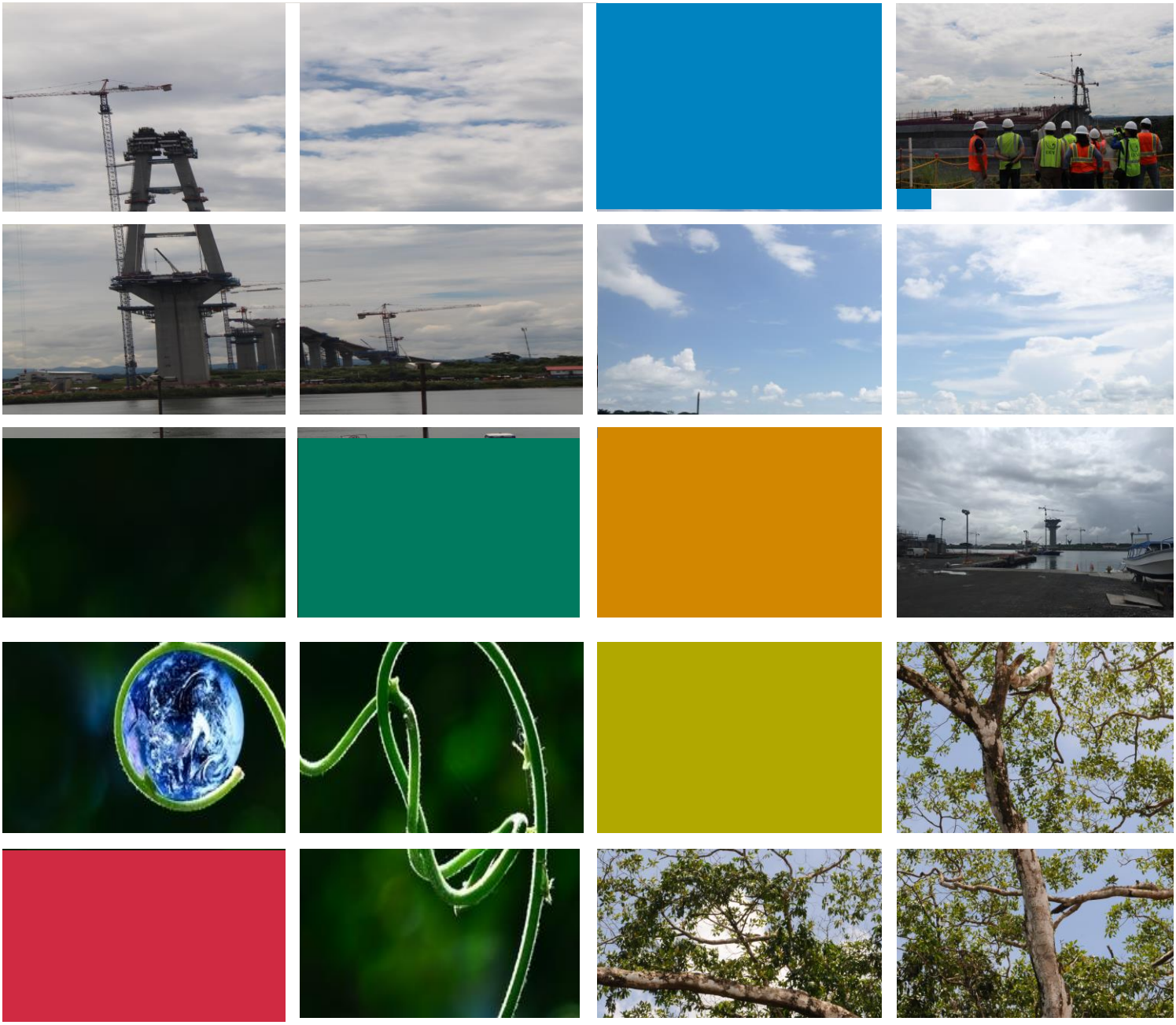


Verificación de la Implementación y Eficacia de las Medidas de Mitigación del Proyecto Construcción del Puente Sobre el Canal en el Sector Atlántico.

Informe Semestral ERM 009

Septiembre 2017

www.erm.com

CANAL DE PANAMÁ

The business of sustainability

ERM

INFORME FINAL

Autoridad del Canal de Panamá

Verificación de la Aplicación y Eficiencia de las Medidas de Mitigación para el Estudio de Impacto Ambiental del Puente Sobre el Atlántico:

Informe Semestral

ERM 009 Septiembre 2017

Proyecto ERM: 0411304

Contrato DPC359477IARM

Environmental Resources Management
Century Tower, Piso 17, Oficina 1705,
Vía Ricardo J. Alfaro, Ciudad de Panamá, Rep. de Panamá

TABLA DE CONTENIDO

ACRÓNIMOS *III*

RESUMEN EJECUTIVO *4*

1 IDENTIFICACIÓN DEL PROMOTOR *8*

2 INTRODUCCIÓN *9*

3 AVANCE DEL PROYECTO *11*

3.1 ACTIVIDADES REALIZADAS EN EL PROYECTO *11*

4 OBJETIVO, ALCANCE DEL TRABAJO Y ASPECTOS METODOLÓGICOS *14*

4.1 OBJETIVO DEL INFORME *14*

4.2 ALCANCE DEL TRABAJO *14*

4.3 ASPECTOS METODOLÓGICOS *16*

5 VERIFICACIÓN DE LOS REQUERIMIENTOS AMBIENTALES Y SOCIALES *17*

5.1 MEDIDAS DEL PLAN DE MITIGACIÓN *17*
5.1.1 Programa de Control de Calidad de Aire y Ruido **17**
5.1.2 Programa de Protección de Suelos **19**
5.1.3 Control de la Calidad del Agua Superficial **23**
5.1.4 Programa de Protección de Flora y Fauna **24**
5.1.5 Programa Socioeconómico y Cultural **25**
5.1.6 Plan de Participación Ciudadana **29**
5.1.7 Programa de salud y seguridad ocupacional **32**
5.1.8 Programa de Manejo de Residuos **33**
5.1.9 Programa de Manejo de Materiales **35**
5.1.10 Planes de Monitoreo **35**
5.1.10.1 Monitoreo de la Calidad del Aire *35*
5.1.10.2 Monitoreo de las Emisiones de Ruido *36*
5.1.10.3 Monitoreo de Vibraciones *38*
5.1.10.4 Monitoreo de las Aguas Superficiales *38*

5.2 REVISIÓN DE REQUERIMIENTOS DE LA RESOLUCIÓN DIEORA IA-004-2012 ANAM *39*
5.2.1 Informe Semestral **41**
5.2.2 Modificaciones al Estudio de Impacto Ambiental categoría III **41**

TABLA DE CONTENIDO

5.2.3	**Indemnización Ecológica**	**41**
5.2.4	**Plan de Reforestación**	**41**
6	*CONCLUSIONES*	*46*
7	*TABLAS DE CUMPLIMIENTO*	*50*
Tabla 1	*Programa de Control de Calidad del Aire y Ruido*	*51*
Tabla 2	*Programa de Control de los Suelos*	*59*
Tabla 3	*Programa de Control de Calidad de Agua Superficial*	*65*
Tabla 4	*Programa de Protección de la Flora y Fauna*	*72*
Tabla 5	*Programa Socioeconómico y Cultural*	*83*
Tabla 6	*Programa de Manejo de Residuos Sólidos*	*106*
Tabla 7	*Programa de Manejo de Materiales*	*115*
Tabla 8	*Medidas indicadas en la resolución ambiental DIEORA 004-2012*	*125*
8	*ANEXOS*	*129*

Anexo A: Registro Fotográfico
Anexo B: Progreso de la Construcción
Anexo C: Lista de Documentos Revisados
Anexo D: Informes de Monitoreo Ambiental (calidad de agua, aire, ruido)
Anexo E: Reporte de los derrames ocurridos en septiembre a diciembre 2016
Anexo F: Certificados de Limpieza de Letrinas Portátiles
Anexo G: Recibos de Recolección de Desechos Peligrosos y No Peligrosos
Anexo H: Registro de Capacitaciones
Anexo I: Panfletos de Educación Ambiental
Anexo J: Evidencia de Rescate de Fauna y Flora
Anexo K: Presentación de avances del Programa Socioeconómico Y Cultural
Anexo L: Distribución de Volantes Informativas de Avance de Obra y Comunicaciones con las Autoridades
Anexo M: Consumo de agua
Anexo N: Evidencia de Mantenimiento de Equipo
Anexo Ñ Informe Mensual del Ambiente Agosto 2017-07-21-2017-08-20

ACRÓNIMOS

ACP Autoridad del Canal de Panamá

ADP Administrador del Proyecto por parte de la ACP

ANAM Autoridad Nacional del Ambiente

APSL Área Protegida de San Lorenzo

ATTT Autoridad de Tránsito y Transporte Terrestre

COPANIT Comisión Panameña de Normas Industriales y Técnicas de la Dirección General de Normas y Tecnología Industrial (DGNTI) del Ministerio de Comercio e Industrial.

CRUC: Centro Regional universitario de Colón

D.E. Decreto Ejecutivo

dBA Decibeles con ponderación de frecuencia A

DGNTI Dirección General de Normas y Tecnología Industrial

DIEORA Dirección de Evaluación y Ordenamiento Ambiental

DUASA es una empresa de arquitectos constructores con sede en Colón https://contratista.cybo.com/PA-biz/duasa

EACE **División de Ambiente, Sección de Evaluación Ambiental**

EACM- Sección de Manejo de Cuenca de la División de Ambiente de la ACP

EMA Evaluación y Monitoreo Ambiental

EPP Equipo de Protección Personal

ERM Environmental Resources Management Panama, S.A.

EsIA Estudios de Impacto Ambiental

ha Hectáreas

IAC - División de Administración de Proyectos de Construcción

IDAAN Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales

INADEH Instituto Nacional de Formación Profesional y Capacitación para el Desarrollo Humano

m^3 metros cúbicos

MiAmbiente Ministerio de Ambiente (anteriormente ANAM)

Mm^3 Millones de metros cúbicos

MSDS Fichas de Seguridad (siglas en inglés)

NMP Número Más Probable

NO_2 Dióxidos de nitrógeno

NTU "Nephelometric Turbidity Units" (medidas de turbiedad)

PASA Puente del Atlántico, S.A.

PFS Panama Forest Services, Inc.

PM Material Particulado (siglas en inglés)

PM_{10} Material Particulado menor o igual a 10 micrones (siglas en inglés)

PMA Plan de Manejo Ambiental

RHSH Unidad de Seguridad e Higiene Industrial**RRCC** Relaciones Comunitarias

RRHH Recursos Humanos

SO_2 Dióxido de azufre

STI Servicios Tecnológicos de Incineración, S.A.

TECSAN Tecnología Sanitaria, S.A.

Ton toneladas

UFC Unidades de Formación de Colonias

USAID Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional

Yds^3 Yardas cúbicas

RESUMEN EJECUTIVO

El presente informe, preparado por Environmental Resources Management Panama, S.A. (ERM), correspondiente al período comprendido entre el 21 de marzo del 2017 al 21 de septiembre de 2017. El informe contiene información sobre el grado de cumplimiento en la aplicación y la eficiencia de las medidas de mitigación establecidas en el Plan de Manejo Ambiental para el Proyecto de Construcción del Puente sobre el Atlántico (el Proyecto)y en la resolución de aprobación DIEORA IA-004-2012 del Estudio de Impacto Ambiental (EsIA) Categoría III para el Proyecto.

ERM, bajo el contrato DPC359477IARM con la Autoridad del Canal de Panamá (ACP), llevó a cabo la verificación del cumplimiento mediante la revisión de los informes mensuales de cumplimiento elaborados por la empresa Puente Atlántico, S.A. (PASA) quien es el Contratista de la obra; la documentación suministrada por el promotor, y las visitas de campo efectuadas por el Equipo de ERM. ERM revisó los informes mensuales desde el mes de marzo del 2017 hasta el mes de agosto del 2017. Las visitas de campo fueron realizadas los días 31 de julio hasta 2 de agosto de 2017 durante las cuales se realizaron reuniones con representantes de la ACP, PASA y se realizaron entrevistas con grupos de interés (ver agenda en sección 4). Las áreas o frentes de trabajo que fueron inspeccionadas durante la visita de campo incluyeron: (1) Talleres eléctricos y de mecánica; (2) área de almacenamiento de aceites y desechos peligrosos; (3) área de comedores del personal; (4) áreas de almacenamiento de agregados; (5) caminos de acceso y plataformas de trabajo de los amarre del puente a cada lado del Canal; (6) inspección en altura de las Pilas 23; y (7) área A41, y desvió del canal de desagüe (Diversion Channel).

El informe presenta información de cada sector visitado y la evidencia identificada. En los anexos que acompañan este informe se presentan observaciones complementarias recabadas durante las visitas, información suministrada por el Contratista en los informes mensuales y la información que el promotor proporcionó como evidencia de la aplicación de las medidas correspondientes al período de revisión.

ERM, basándose en la revisión de escritorio de documentos proporcionados por la ACP y en todas las evidencias recabadas en las visitas de campo y las entrevistas realizadas durante el período de revisión comprendido en este informe, ha confirmado que:

- El Programa de Monitoreo Ambiental fue ejecutado de acuerdo a la frecuencia establecida en el EsIA para los siguientes componentes ambientales: calidad de agua, calidad de aire y ruido ambiental. El programa de manejo de residuos se está desarrollando conforme al Plan de Manejo Ambiental (PMA) utilizando contenedores identificados para la clasificación por tipo de residuo, documentando apropiadamente la cantidad de cada residuo (común o peligroso) y realizando la disposición final de cada uno de acuerdo a las regulaciones nacionales en cuanto a las prácticas de manejo de residuos.
- El Programa de Capacitación y Educación Ambiental es implementado adecuadamente, brindando charlas, inducciones, entrenamientos y toolbox (charlas cortas) a todos los trabajadores según los requerimientos del proyecto y eventos ambientales apoyados con panfletos y murales informativos en las áreas de trabajo y comedores, según el tema a tratar.
- El Plan de Rescate de Fauna Silvestre y las medidas indicadas en el Programa de Protección de la Flora y Fauna cumplen satisfactoriamente con su ejecución según avanza la obra.

- La aplicación de las medidas sociales del PMA, tanto en aspectos de relaciones comunitarias, trabajo y condiciones laborales, prevención, reducción y mitigación de riesgos a las comunidades, uso de mecanismo de quejas y otros aspectos, son relevantes para reducir las probabilidades de que se produzcan conflictos socio-ambientales por causa del Proyecto. La divulgación oportuna de información relevante al proyecto y potenciales afectaciones es vital para mantener la comunicación y buenas relaciones con el entorno social circundante al proyecto.

- La verificación en campo de la aplicación de las medidas y las entrevistas realizadas a diferentes tipos de actores, como partes interesadas en el proyecto, demostró que el Plan de Participación Ciudadana se aplica, procurando alcanzar e involucrar a partes interesadas. El proceso de evidenciar las acciones que responden a las medidas del PMA ha mejorado considerablemente. Se requiere fortalecer el proceso de divulgación de información, con el apoyo de actores comunitarios y el procedimiento para la recepción, manejo y cierre de inquietudes/quejas comunitarias.

- El contratista continúa la aplicación de la política de contratación, prefiriendo la mano de obra local (provincia de Colón) y realizando procesos de reclutamiento que incluyen la divulgación de oportunidades laborales a través de diferentes medios (tanto tradicionales, como redes sociales). Las condiciones laborales son buenas y el nivel de satisfacción laboral es alto, según se constató en las entrevistas realizadas a trabajadores.

- Se comprobó que los trabajadores realizan sus tareas en ambientes de trabajo adecuados, en los cuales se cuenta con agua para combatir la fatiga e deshidratación y servicios higiénicos apropiados (incluso en lugares poco accesibles para estas facilidades). El mantenimiento y limpieza de todos estos servicios es ejecutado con regularidad por una empresa especializada.

- Durante la inspección realizada por el equipo de ERM, se observó la correcta señalización en las áreas del proyecto con letreros indicando los límites de velocidad, entrada y salida de camiones, uso de equipo de protección personal obligatorio, prohibido portar armas, fumar o ingerir bebidas alcohólicas/drogas, información adicional sobre las políticas ambientales, buenas prácticas de higiene y seguridad industrial, incidentes y medidas de acción implementadas y cartillas de contactos en caso de emergencias por áreas de trabajo.

- ERM confirmó que se continúa activamente con la implementación de herramientas y procedimientos para prevenir accidentes e incidentes, tales como: (1) sesiones de entrenamiento concienciación de seguridad ocupacional; (2) inspecciones y auditorías de seguridad; (3) el uso de extintores; (4) uso de sistema de protección contra caídas; (5) el seguimiento de casi-incidentes; (6) análisis de causa raíz; y (7) los sistemas de refuerzo positivo entre otros.

- En materia de salud e higiene se observaron en ambos sectores, Este y Oeste, un buen control y manejo de los residuos sólidos al igual que la instalación de baños portátiles en proporción a la cantidad de trabajadores en cada frente de trabajo, y el establecimiento de áreas acondicionadas para vestidores, suministro de agua y comedores para los trabajadores.

- Durante este semestre se experimentó un incremento en el número de incidentes de primeros auxilios y accidentes reportables relacionados con golpes y cortaduras en las manos. Se tomó acción de inmediato implementando un programa de concienciación que incluyó posters alusivos a los incidentes, estos fueron discutidos con

los trabajadores en charlas "toolbox" y se colocaron en los tablones de anuncios de las áreas.

- También se detectó un incremento en el número de casi incidentes relacionados a caídas de objetos debido al incremento en actividad en las torres del puente atirantado. Además de instalar mallas para interceptar estos objetos el contratista modificó los turnos de las áreas de trabajo para asegurar que no haya personal expuesto a nivel del puente cuando se realizan tareas en las torres sobre este.

- ERM considera que esta es una medida encomiable, toda vez que al reducir el riesgo con una rotación de turnos, se puede considerar como una "buena práctica": el trabajo en conjunto entre producción y seguridad para buscar la manera más segura de hacer la tarea, tomando en cuenta el riesgo de caída de objetos.

Como resultado de esta auditoría, ERM ha corroborado que todas las medidas de mitigación y los planes de monitoreo ambiental han sido implementados de manera apropiada en todos los programas establecidos para la etapa de construcción del Proyecto, sin embargo, se han identificado algunas medidas que representan oportunidades de mejora. El proyecto cumple con los requisitos sociales y ambientales aplicables a los compromisos establecidos en el PMA y la Resolución aprobatoria del EsIA.

1 *IDENTIFICACIÓN DEL PROMOTOR*

El promotor de la Construcción del Puente sobre el Atlántico es la Autoridad del Canal de Panamá (ACP), institución autónoma del Estado Panameño, creada por la Constitución Política de la República de Panamá y organizada mediante la Ley 19 del 11 de junio de 1997. La ACP es el ente responsable como promotor de la ejecución de las medidas de mitigación descritas en el Plan de Manejo Ambiental (PMA) que fueron incluidas en el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA) categoría III del proyecto.

Los datos generales sobre la ACP se incluyen a continuación:

Promotor:	Autoridad del Canal de Panamá
Ubicación:	Edificio de la Administración de la ACP Altos de Balboa, Ancón, Panamá.
Representante Legal:	Ing. Jorge L. Quijano Administrador
Cédula de Identidad Personal:	8-310-490
Página Web:	http://www.pancanal.com
Persona a contactar:	Arq. Ymelda Smith
Cargo:	Especialista en Protección Ambiental División de Ambiente
Teléfono:	276-2858
Fax:	No aplica
Correo Electrónico:	Ysmith@pancanal.com

2 *INTRODUCCIÓN*

Environmental Resources Management Panama, S.A. (ERM), bajo contrato con la Autoridad del Canal de Panamá (ACP), llevó a cabo la verificación de cumplimiento en la aplicación y la eficiencia de las medidas de mitigación aplicadas durante los trabajos de Construcción del Puente sobre el Canal en el Sector Atlántico.

Este informe presenta los resultados de las inspecciones de ERM y la revisión de documentos relacionados a la implementación y eficiencia de las medidas de mitigación del impacto ambiental y social, realizadas por la ACP y su Contratista Puente Atlántico S.A. (PASA), durante el período del 21 de marzo de 2017 al 20 de septiembre de 2017. Según lo estipulado en la Resolución de Aprobación DIEORA IA-004-2012, los informes de seguimiento deberán entregarse semestralmente al Ministerio de Ambiente (MiAmbiente - antigua ANAM).

Los requerimientos ambientales y sociales para el Proyecto de Construcción del Puente sobre el Canal en el Sector Atlántico fueron establecidos en los siguientes documentos:

1. Plan de Manejo Ambiental del EsIA Categoría III del Proyecto de Construcción del Puente sobre el Canal en el Sector Atlántico, el cual está conformado por ocho componentes principales:

    a. Plan de Mitigación

    b. Plan de Monitoreo Ambiental

    c. Plan de Participación Ciudadana

    d. Plan de Prevención de Riesgos

    e. Plan de Rescate y Reubicación de Fauna y Flora

    f. Plan de Educación Ambiental

    g. Plan de contingencia

    h. Plan de Recuperación Ambiental y Abandono.

2. Para el seguimiento y verificación del cumplimiento de las medidas de mitigación específica, se presentan los siguientes programas ambientales para prevenir, mitigar y compensar los impactos identificados en el Estudio de Impacto Ambiental. Estos programas forman parte del Plan de Mitigación el cual es objeto de evaluación de este informe:

   - Programa de Control de Calidad del Aire y Ruido;
   - Programa de Protección de Suelos;
   - Programa de Control de la Calidad del Agua Superficial;
   - Programa de Protección de la Flora y Fauna;
   - Programa Socioeconómico y Cultural;
   - Programa de Manejo de Residuos; y
   - Programa de Manejo de Materiales.

2. Resolución DIEORA IA-004-2012 promulgada por la Autoridad Nacional del Ambiente (ANAM) y que autoriza la ejecución del Proyecto.

Las siguientes tareas de verificación de cumplimiento fueron realizadas por ERM: (1) revisión de reportes mensuales sobre la aplicación de las medidas de mitigación ambiental del Contratista; (2) revisión de registros de capacitación de contratistas; (3) revisión de documentación de comunicaciones entre la ACP, su Contratista, las comunidades y autoridades; (4) revisión de los planes de monitoreo y de seguimiento ambiental y social; (5) visita de verificación de campo realizada por los especialistas de ERM del 31 de julio al 2 de agosto de 2017; (6) entrevistas realizadas por ERM a representantes de la ACP, Contratista, autoridades locales y representantes de la comunidad; (7) revisión de la documentación suministrada por la Sección de Evaluación Ambiental de la División de Ambiente de la ACP; y (8) resultados de los análisis de calidad de aire, ruido ambiental y calidad de agua superficial y residuales.

El informe está organizado de acuerdo a los compromisos establecidos en cada programa ambiental incluidos en el PMA y están acompañadas de una matriz de cumplimiento. Además, se presentan los compromisos incluidos en la Resolución de Aprobación del EsIA categoría III.

3 AVANCE DEL PROYECTO

En esta sección se indica el progreso que ha tenido el Proyecto de Construcción del Puente sobre el Canal en el Sector Atlántico, durante el semestre cubierto por este informe. La información utilizada para esta sección proviene de los informes de PASA, la cual está a cargo de toda la construcción de la obra, y de la generación de informes de avance de la División de Administración de Proyectos de Construcción de la Vicepresidencia de Ingeniería y Administración de Programas, y de información proporcionada por la División de Ambiente de la Vicepresidencia de Ambiente, Agua y Energía de la ACP.

3.1 ACTIVIDADES REALIZADAS EN EL PROYECTO

El Proyecto del Tercer Puente sobre el Canal tiene los siguientes componentes:

- Proyecto del puente" (4.6 Kms):
  - Puente atirantado y viaductos de acceso.
  - 1.4 Km de carreteras.
  - Nuevas Intersecciones.
- "Proyecto de carretera" (7.7 Kms):
  - Fase 1 (3.7 Kms): Rehabilitación de carretera existente desde el Punto B hasta Esclusas de Gatún (Punto D).
  - Fase 2: (4.0 Kms) de carretera: Desde las esclusas de Gatún (Punto D) hasta carretera a Escobal (Punto I) incluyendo Puente sobre el río Chagres.

En relación a estos componentes, el proyecto de construcción de los 7.7 km de carretera, no está incluido en el EsIA del proyecto, y en el seguimiento de la verificación de las medidas contempladas en el PMA. El siguiente reporte corresponde a las medidas aplicables s la construcción y operación del puente y sus vías de acceso en los entronques (Proyecto del Puente 4.6 km).

En este período, PASA ha realizado avances en la construcción de la obra y la adecuación para la eficiencia de las Plantas de tratamiento de aguas residuales y tina en ambos sectores Este y Oeste. Las obras han avanzado en el lado Oeste y la mayoría de las actividades y equipos se concentran en el lado Este.

Se ha construido el 100% de los pilotes, totalizando 367 (ver *Anexo B Progreso de la Construcción*).

En el Puente Principal (tramo P20-P25) se ha culminado el 100% de las cimentaciones. En relación a las subestructuras, la Pila P20 (Pila de anclaje) tiene un 100% y la Pila P21 (Pila de transición), tienen un 11% de avance. El fuste central de P22 y P23 tiene un 100% de avance, con elevación de 75 m. PLD cada uno. Sobre esta zona de transición, la torre P22 tiene un 84% de avance (24.5 secciones de 29) en superestructuras y la P23, un 84% de avance (24.5 secciones de 29).Las pilas P24 (transición) tiene un avance de 90% y P25 (Anclaje) tienen un avance del 100%.

En el Viaducto Oeste (tramos de 45m), se ha culminado los cimientos (pilotes y cabezales), además de las pilas y columnas, las vigas cabezales de las dovelas del puente lanzado de 360 m y la cubierta, lo que corresponde a ocho tramos completos lanzados. (A33 a A41).

En el Viaducto Oeste (tramos de 82m), se han completado las cimentaciones (pilotes y cabezales) en un 100% de las pilas/columnas P26, P27, P30 y P31. La pila P28 cuenta con un avance del 63% (5 módulos de 8) y la P29 tienen un avance de 100% (8 módulos de 8). Las dovelas de arranque (Segmento sobre pila): P26, P27, P30 y P31, están a un 100%. El canto libre balanceado del P26, P27, P30, P31, P32 está en un 100%.

En el Viaducto Este (tramos de 45m A1-P12), se han terminado las fundaciones de pilotes y cabezales en un 100%. Además se registra los siguientes avances de vertido de concreto:
P2,P3,P4,P5,P6,P7,P8,P9,P10,P11,P12: 100%.

En el Viaducto Este (tramos de 125 m y tramos de 82 m) . Se completó un 100% de cimentaciones profundas de pilotes y cimentaciones especiales (P17 y P19). Las siguientes pilas y columnas (Incluye cabezal) tienen un avance de 100 %: P14, P15, P16, P18 pilas P13, P17 y P19. El avance de superestructuras (Canto Libre Balanceado), La Pila P15 tiene un 100% de avance. La P16 tiene un avance del 50% de la dovela de arranque. La s pilas P17 y P18 tienen un 100% de avance. La pila P19, tiene 100% de las dovelas de arranque.

Ambas plantas de concreto (Este y Oeste) están en producción de concreto para construcción de la losa de rodadura y otras partes estructurales.

También se realizaron actividades continuas y recurrentes durante todo el período, de control de calidad y aseguramiento de la calidad, tales como: ensayos de asentamiento, temperatura de hormigón, toma de muestras para ensayos de compresión de los cilindros de concreto, realización de ensayos

geofísicos, pruebas de tensión y doblado de acero, pruebas para verificar la calidad de los agregados, la revisión de cumplimiento con los procedimientos de trabajo, y la realización de inspecciones antes, durante y posterior a los vaciados, entre otros. Además se realizan medidas de control de erosión, mantenimiento de drenajes, actividades de extracción de agua y utilización de mallas sintéticas (geotextiles) durante las excavaciones para evitar contaminación a las fuentes de aguas adyacentes, por ejemplo el canal de desagüe (o East Diversion Channel).

Se estima que la obra finalice en el segundo semestre de 2018. El monto actual del contrato es de B/.379,692,890.53 dólares americanos. El porcentaje de avance del proyecto ha alcanzado un 71% aproximadamente.

El proyecto, al momento de la presentación el día 1 de agosto de 2017 no manejaba los porcentajes de avance por sector, Este y Oeste.

Con respecto a la relación entre el avance de obras y su calendario de ejecución, el contratista ha explicado que a la fecha existe un atraso de 1 a 1.5 años con respecto al plan original.

4 OBJETIVO, ALCANCE DEL TRABAJO Y ASPECTOS METODOLÓGICOS

Esta sección describe el propósito general del informe, el alcance del trabajo realizado, el calendario de las visitas de campo realizadas y la metodología general utilizada para evaluar el cumplimiento con los requerimientos de MiAmbiente (antigua ANAM) establecidos en el PMA.

4.1 OBJETIVO DEL INFORME

El objetivo del presente informe es describir el grado de cumplimiento en la implementación y la eficacia de las medidas de mitigación socio-ambientales durante el período del 21 de marzo de 2017 al 20 de septiembre de 2017. Estas medidas incluyen tanto las contenidas en el PMA como las que se incluyen en la resolución de aprobación del EsIA.

4.2 ALCANCE DEL TRABAJO

La verificación de las medidas de mitigación socio-ambientales se basó en una serie de actividades de gabinete y visitas a los frentes de trabajo del Proyecto. Estas actividades fueron realizadas por el equipo de profesionales de ERM bajo contrato con la ACP y con el acompañamiento del Contratista PASA.

En resumen, el trabajo desarrollado por ERM para la elaboración de este informe incluyó:

- *Revisión documental de gabinete y en campo:* Lectura y revisión de los informes proporcionados por el Contratista y documentos pertinentes (ver listados en el *Anexo C*).

- *Coordinación logística:* Reuniones previas a las visitas de campo con los miembros de equipo de ERM y el equipo de IAC y EAC (División de Ambiente), para coordinar los requerimientos logísticos para visitar los frentes de trabajos y definir el alcance y metodologías del trabajo.

- *Visita de campo:* Visitas de campo con el propósito de inspeccionar las medidas de mitigación/monitoreo/prevención de cada componente de los programas ambientales, corroborar el grado de cumplimiento y la efectividad en la implementación de dichas medidas y entrevistar al personal clave del Contratista y de la ACP responsables por la implementación del PMA.

El equipo técnico de ERM que participó en las visitas de verificación estuvo compuesto por el Dr. René Ledesma, Director del Proyecto; el Ing. Ceferino Aponte, Especialista en Salud y Seguridad; la Licda. María Amelia Landau, Especialista Social y Cultural; Carlos Pérez, Especialista para el Plan de Reforestación y la Licda. Jessica Arango, Especialista Ambiental. El personal de ERM fue acompañado de EACE y EACM de la División de Ambiente; personal de RHSH y personal de IAC de la ACP, así como de representantes de las áreas de seguridad, ambiente y desarrollo de proyecto por parte de PASA.

En el *Anexo A* se encuentra un archivo fotográfico con imágenes de la visita realizada por ERM y evidencia de las medidas implementadas por el Contratista en este período.

La inspección al Proyecto se realizó de acuerdo a la programación que se detalla en el Cuadro 1 a continuación:

Cuadro 1 Calendario de Inspecciones

Fecha	Componente Visitado
▪ Lunes, ▪ 31 de julio de 2017	▪ –Trámite de pases Oficina de RRHH CCAA. ▪ Visitas al Plan de Reforestación y viveros por personal de ERM, y ACP en coordinación con APASAN en la Cuenca del Río La Villa. ▪ Presentación de avances y estado de los programas sociales con Oficial de Relaciones Comunitarias de PASA. ▪ Reuniones, entrevistas y llamadas telefónicas del Componente Social: ▪ Entrevista con la Sra. Marlene Asprilla- Oficial de Relaciones Comunitarias. ▪ Entrevista con la Sra. Vanessa Pino- Gerente de RRHH. ▪ Entrevista con la Sra. Carolyn Douant- Gerente de Compras. ▪ Entrevista con Luis Villalobos, administrador del PH Albader, Ciudad del Sol. ▪ Llamada Telefónica con Darinka de Hoyos-Funcionaria de la Dirección Médica del Hospital Amador Guerrero ▪ Reunión con Osvaldo Chavarría-Director del MOP en Colón ▪ Reunión con Carlos Daley-Director de la ATTT en Colón Reunión con el Gerente Ambiental y de Seguridad de PASA y personal de EACE y de RHSH de la ACP.
Martes **1 de agosto de 2017**	**Reunión de Apertura (Gatún - ACP):** ▪ Reunión de apertura con RHSH Y EACE por parte de ACP y el equipo de PASA para informar sobre el avance de las obras y las actividades que se realizan en cada frente de trabajo. Visitas al Plan de Reforestación y viveros por personal de ERM, y de EACM de ACP en coordinación con APASAN en la Cuenca del Río La Villa.

Fecha	Componente Visitado
	Sector Oeste y Sector Este: ▪ Recorrido e inspección de las áreas del Proyecto: o Caminos de acceso oeste a las pilas. o Oficinas del Contratista. o Áreas de almacenamiento de materiales de construcción y de materiales peligrosos (aceites usados, aditivos de concretos). o Taller de barras de refuerzos. o Áreas de comedores y vestidores del personal. o Áreas de construcción de las pilas y rampas de lanzamiento. o Área de adecuación carretera de acceso punto B. **Reuniones Componente Social:** ▪ Evangelina Cáceres-Trabajadora del Proyecto ▪ Julio Sánchez-Trabajador del Proyecto ▪ Ángel Becker-Gerente de Maxi Industrias-Proveedor de PASA ▪ Severina Valdés de Moreno-Residente en Tanque Negro
Miércoles **2 de agosto de 2017**	Reunión de cierre en las oficinas ACP Atlántico.

4.3 *ASPECTOS METODOLÓGICOS*

Para la evaluación del cumplimiento del PMA se utilizó la metodología de matrices que incluyen las medidas de mitigación incluidas de cada uno de los programas ambientales, con una indicación respecto de si *cumple*, *no cumple* o *no aplica* cada medida específica, las actividades ejecutadas para cumplir con estas medidas, y finalmente, las observaciones realizadas por ERM. Las medidas consideradas como no aplicables (N/A) son aquellas que aún no se han implementado dado que las actividades correspondientes no han comenzado o no corresponden a la fase en ejecución. Esta metodología proporciona un alto grado de certeza en cuanto a verificar si la medida se cumple o no y de su eficiencia.

Finalmente, para facilitar la lectura y evaluación de las medidas de mitigación implementadas, la siguiente sección del informe presenta las actividades que se han desarrollado en los que aplican cada uno de los programas de acuerdo a las actividades realizadas durante el período abarcado por el informe. Cada programa cuenta con su correspondiente matriz de cumplimiento de las medidas de mitigación, las cuales han sido agrupadas en la *Sección 5* del presente informe.

5 VERIFICACIÓN DE LOS REQUERIMIENTOS AMBIENTALES Y SOCIALES

En esta sección se describe el estado de cumplimiento de las medidas de mitigación y los planes de monitoreo del PMA durante el período del 21 de marzo 2017 al 20 de septiembre de 2017. En la *Sección 5.1.* del informe, se presenta la información correspondiente a cada programa ambiental de acuerdo a lo presentando en el EsIA aprobado y la lista de cumplimientos que indica la resolución de aprobación del EsIA.

5.1 MEDIDAS DEL PLAN DE MITIGACIÓN

En base a la información proporcionada por la ACP, los informes del Contratista, la visita a campo y las entrevistas realizadas por ERM, se concluye que el Proyecto cumple con los requerimientos del PMA en cuanto a la implementación de medidas del plan de mitigación.

5.1.1 Programa de Control de Calidad de Aire y Ruido

Las medidas de mitigación aquí descritas tienen como objetivo prevenir y minimizar los impactos negativos que surjan sobre la calidad del aire y del nivel de ruido ambiental como resultado de la fase de construcción del Proyecto.

Programa de Control de Calidad de Aire

ERM revisó los reportes mensuales los cuales incluyen las medidas de mitigación aplicadas para controlar y evitar la degradación de la calidad del aire. En dichos reportes, se presentan las siguientes medidas de mitigación y/o prevención aplicadas: (1) rociado de agua para la supresión de polvo en ambos sectores del Proyecto a diferentes horas del día (con mayor frecuencia a finales de la época seca y sobre agregados); (2) áreas apropiadas bajo techo y rotuladas para el almacenamiento de material pétreo y la arena; (3) resultados de las actividades de monitoreo; (4) registros adecuados del mantenimiento de equipo pesado y maquinaria usada en el Proyecto; (5) capacitaciones frecuentes a los operadores de equipo pesado sobre el control de velocidad y mantenimiento;(6) utilización de lonas en los camiones para evitar durante el transporte de agregados la dispersión de los mismos; así como de(7) rociados de agregados almacenados temporalmente para evitar dispersión por el viento.

Las actividades referentes al uso de camiones cisternas para rociar agua como medida de mitigación de control de polvo sobre caminos no pavimentados y en otras áreas activas de construcción fueron evidenciadas en los reportes mensuales del Contratista, en el cual se reportó el uso de 4,914,100 galones de agua utilizados en ambos sectores (Este y Oeste), cantidad menor a lo reportado en el periodo marzo 2017. Esta actividad de rociar agua fue realizada por cuatro camiones cisternas con capacidad de 4,000 galones cada uno, los cuales son asignados para tal fin.

No se realiza dentro del área del proyecto la incineración o quema de desechos y/o desperdicios. En las inducciones ambientales se les informa a los trabajadores sobre las prohibiciones y restricciones que se deben aplicar en el Proyecto.

Se realizó la inspección anual de emisiones vehiculares a la flota de la empresa y se le hace mantenimiento preventivo a los equipos y vehículos de la empresa (Ver *Anexo D. Monitoreos ambientales*).

Programa de Control de Ruidos

Los mayores impactos en relación a la generación de ruido en este período están relacionados con el taller de refuerzo (rebar yard), en donde se están realizando los cortes y armados de las barras de acero, y en el taller de mecánica. En ambas áreas se observó al personal portando adecuadamente el equipo de protección para minimizar el impacto al ruido.

Con respecto a niveles de ruido ocupacional, se observó a los trabajadores utilizando los equipos de protección auditiva. Adicionalmente durante la visita de campo se verificó que las áreas de trabajo cuentan con el suministro suficiente de equipos de protección personal adecuado para la actividad y la cantidad de trabajadores. Además, los supervisores de Higiene y Seguridad de PASA realizan inspección diaria de las áreas de trabajo y medición de los niveles de ruido.

En los reportes mensuales, PASA suministró las evidencias de las inducciones a los conductores y operadores de vehículos para evitar el uso innecesario de bocinas, alarmas, sirenas, y de apagar el equipo cuando no esté en operación.

5.1.2 Programa de Protección de Suelos

Entre las acciones o medidas de mitigación y prevención que fueron implementadas por PASA evitar la contaminación de los suelos se encuentran entre otras:

- el almacenamiento correcto de los combustibles para el abastecimiento de su flota de equipo pesado;
- inspecciones diarias al momento del despacho o transferencia de combustible;
- instalación de bermas de contención secundaria en los tanque de combustible, aceites y lubricantes;
- almacenamiento de aditivos, aplicación de medidas de prevención de derrames durante la operación de equipos pesados y maquinaria; y
- mantenimiento de drenajes y áreas de contención para prevención de erosión.

Al momento de las inspecciones de campo realizadas por el equipo de ERM, en ambos sectores (Este y Oeste), se observó que el proyecto mantiene una mejora continua en relación a los sitios y recipientes para el manejo en la recolección y almacenamiento de los residuos líquidos y sólidos y caliche de construcción. En el caso de los residuos sólidos los mismos son depositados en tanques de 55 galones debidamente rotulados para cada tipo de residuos, con bolsas plásticas y tapas correspondientes. Los residuos líquidos provenientes de las letrinas en los frentes de trabajos son recogidos dos veces por semana por empresas certificadas y autorizadas para estas actividades por el Ministerio de Salud.

ERM confirmó que se realizan las capacitaciones a los colaboradores durante este período en temas sobre la clasificación, manejo de los desechos, orden y aseo en los frentes de trabajo. Durante la inspección de campo, se verificó que todos los contenedores revisados contaban con la rotulación y contenido según tipo de residuo sólido. Se verificó en campo la publicación de buenas prácticas ambientales en los murales informativos del personal en los diferentes frentes de trabajo.

En la inspección realizada, ERM verificó que se han implementado las medidas de protección de taludes y revegetación, las cunetas existentes han

sido pavimentadas y como punto importante las concreteras son lavadas en tinas construidas para esta actividad con su adecuada protección, dichas tinas se limpian según sea necesario. Las aguas residuales producidas en las plantas de concreto son manejadas mediante la planta de tratamiento instalada en ambos lados del proyecto; las aguas tratadas están en cumplimiento con la normativa DGNTI-COPANIT- 35-2000, con excepción de sólidos, calcio, coliformes totales y DBO_5; sin embargo para el mes de agosto 2017 todos los parámetros resultaron en cumplimiento; y los lodos son retirados por la empresa Tecsan. (Ver *Anexo G*).

ERM pudo observar que las tareas de mantenimiento de la maquinaria se realizan en el taller de mecánica, donde se manejan los aceites y grasas. El taller está ubicado en el sector Este, cuenta con piso de concreto y los aceites usados se almacenan en recipientes de 55 galones sellados y etiquetados, con contención secundaria. Adicionalmente se verificó la existencia en la bodega de los paños absorbentes, bandejas recolectoras de líquidos, entre otros.

Durante este período, se reportaron diez (10) derrames, de los cuales se reportaron tres (3) derrames altos o mayor de 5 galones (ver Cuadro 2). Los derrames se reportaron en los meses de febrero, marzo, mayo julio y agosto para los cuales se tomaron de inmediato las medidas correctivas y se levantó el reporte, según fue evidenciado en los reportes mensuales del Contratista (ver *Anexo E*).

A continuación, se muestra la información sobre cada evento ocurrido.

Cuadro 2 Derrames ocurridos durante el período de auditoria

Mes	# de eventos	Fechas	Tipo de producto	Volumen derramado*	Acciones correctivas
Febrero	1	23/02/2017	Aceite	Bajo	▪ Se inició con la colocación de paños absorbente Aplicación de Crystal Green. ▪ Recolección adecuada de suelo contaminado. ▪ Disposición final empresa STI.
Marzo	3	2/3/2017	Aceite	Medio	▪ Se inició con la colocación de paños absorbente Aplicación de Crystal

Mes	# de eventos	Fechas	Tipo de producto	Volumen derramado*	Acciones correctivas
					Green. ▪ Recolección adecuada de suelo contaminado. ▪ Disposición final empresa STI. ▪ Toolbox a los trabajadores.
		13/3/2017	Aceite	Medio	▪ Se inició con la colocación de paños absorbente Aplicación de Crystal Green. ▪ Recolección adecuada de suelo contaminado. ▪ Disposición final empresa STI. ▪ Toolbox a los trabajadores.
		22/3/2017	Delvo 71 (aditivo)	Bajo	▪ Utilizó arena y materiales absorbentes, según la sección 7 de la MSDS. ▪ La arena se recolectó con la retroexcavadora y depositada como desecho industrial para su disposición final.
Mayo	1	16/05/2017	Aceite	Bajo	▪ Aplicación de paños absorbentes y arena para la absorción del aceite. ▪ Aplicación de Crystal Simple Green. ▪ Recolección de material contaminado. ▪ Disposición final empresa STI.
Julio	3	21/07/2017	Aceite	Alto	▪ Aplicación de paños absorbentes y arena para la absorción del aceite. ▪ Aplicación de Crystal Simple Green.

Mes	# de eventos	Fechas	Tipo de producto	Volumen derramado*	Acciones correctivas
					▪ Recolección de material contaminado. ▪ Disposición final empresa STI.
		24/07/2017	Aceite	Medio	▪ Aplicación de paños absorbentes y arena para la absorción del aceite. ▪ Aplicación de Crystal Simple Green. ▪ Recolección de material contaminado. ▪ Disposición final empresa STI.
		28/07/2017	Aceite	Bajo	▪ Aplicación de paños absorbentes y arena para la absorción del aceite. ▪ Aplicación de Crystal Simple Green. ▪ Recolección de material contaminado. ▪ Disposición final empresa STI.
		7/08/2017	Aceite	Alto	▪ Aplicación de paños absorbentes y arena para la absorción del aceite. ▪ Aplicación de Crystal Simple Green. ▪ Recolección de material contaminado. ▪ Disposición final empresa STI.
		15/08/2017	Aceite	Alto	▪ Aplicación de paños absorbentes y arena para la absorción del aceite. ▪ Aplicación de Crystal Simple Green. ▪ Recolección de material contaminado. ▪ Disposición final

Mes	# de eventos	Fechas	Tipo de producto	Volumen derramado*	Acciones correctivas
					empresa STI.

***Volumen derramado:** Bajo (0-2 galones); Medio (2-5 galones) y Alto (5 galones o más)

Para este periodo se reportó menor cantidad de derrames que el reporte anterior, lo que se puede atribuir a los controles de mantenimiento preventivo de los equipos y capacitación del personal.

En el caso de la recolección, transporte y disposición final de los desechos no peligrosos, se cuenta con los servicios de la empresa AguAseo.

Los aceites usados, las baterías usadas y los desechos ferrosos generados de las actividades del Proyecto son recolectados por la empresa autorizada Servicios Tecnológicos de Incineración, S.A. (STI) para desechos peligrosos y la Casa de la Batería, para las baterías usadas.

5.1.3 Control de la Calidad del Agua Superficial

En este período, se reportó mejoras en el desempeño de las plantas de tratamiento de aguas residuales de la producción de concreto, las cuales arrojaron valores cercanos a los límites máximos permisibles (LMP) por la normativa nacional para casi todos los parámetros con excepción de sólidos suspendidos, sulfatos, calcio, coliformes totales y DBO5. Sin embargo para el mes de agosto 2017 todos los parámetros resultaron en cumplimiento.

Las aguas residuales, las cuales una vez tratadas para cumplir con la normativa nacional para la descarga a aguas naturales, podrán ser descargadas a los cuerpos de agua superficial. Las mismas inician su proceso en la tina de sedimentación y luego son dirigidas por medio de tuberías a las tinas de dosificación de ácido nítrico para ser neutralizadas y posterior a esto descargadas a las quebradas cercanas en el lado Oeste y hacia el canal de navegación en el lado Este. Las aguas residuales generadas en oficinas, vestidores, sanitarios portátiles, son recolectadas por subcontratistas autorizados.

Se han construido cunetas y sistemas de drenaje a lo largo de caminos con el fin de recolectar y dirigir las aguas de escorrentía de manera controlada. Así mismo, se utilizan mallas de retención de sedimentos en ambos bordes de la

costa (Este y Oeste) y filtros de rocas como medidas para evitar el ingreso de sedimentos a cursos de agua.

En el plan de manejo ambiental se incluye como medida de protección de cuerpos de agua, la instalación de sistemas de manejo y disposición de aceites y grasas en las áreas de taller, el cual cuenta con mejoras en las tinas de contención y seguridad en almacenamiento. Lo anterior fue verificado por ERM en la inspección realizada el 1 de agosto de 2017, igualmente el taller mecánico cuenta con piso de concreto y una estación de almacenamiento temporal que cuenta con recipientes rotulados según el tipo de desecho para depositar los desechos peligrosos ya sea para su disposición final o para su reciclaje como es el caso de los aceites usados/baterías usadas (ver *Anexo A, Registro Fotográfico*).

5.1.4 Programa de Protección de Flora y Fauna

Flora

El promotor del Proyecto ha cumplido con las disposiciones establecidas en la resolución de aprobación y PMA sobre los permisos o autorización de tala antes de iniciar la actividad de limpieza y desarraigue. Además, el pago de indemnización ecológica fue realizado en períodos anteriores.

La mayoría de los árboles maderables se utilizan como material de construcción en el Proyecto. Los que no se utilicen no podrán ser comercializados y deberán ser donados a organizaciones sin fines de lucro.

Durante este período, no se realizó actividades de tala.

Fauna

PASA ejecuta el "Plan de Rescate y Reubicación de Fauna Silvestre", aprobado por la ANAM mediante nota DAPVS-2184-2012 del 16 de septiembre de 2012.

Durante este período se continúan los trabajos de rescate de vida silvestre a lo largo del alineamiento del puente. La Bióloga María Blake, del Departamento de Ambiente de PASA, es la encargada de realizar esta actividad, ejecutando técnicas como capturas por observaciones directas y capturas a través de la ubicación de las cámaras trampas en lugares estratégicos, teniendo en cuenta los diferentes ambientes dentro del área del proyecto de rescate y la reubicación de los animales a lugares seguros (por ejemplo, Área Protegida de San Lorenzo). Las tareas fueron ejecutadas

garantizando, en todo momento, la correcta manipulación de la vida silvestre.

En cuanto a las capacitaciones o inducciones sobre el manejo de fauna silvestre, se capacita a los trabajadores para asegurar que se cumple la prohibición de la práctica de la cacería furtiva, la pesca y la recolección de especies silvestres en el área del proyecto.

El Departamento de Ambiente rescató en este período 28 individuos (Marzo a septiembre de 2017). El Proyecto lleva un acumulado de 585 individuos rescatados hasta septiembre de 2017. (Ver *Anexo J, Evidencia de Rescate de Fauna*).

5.1.5 Programa Socioeconómico y Cultural

Según ha sido establecido en el Programa Socioeconómico y Cultural, que forma parte del Plan de mitigación del Proyecto, las medidas a aplicar buscan "*asegurar la integración de las medidas de mitigación, compensación o potenciación de los impactos socioeconómicos a la gestión ambiental general del proyecto*". Por lo tanto, se espera que el cumplimiento de este programa prevenga, reduzca y/o mitigue los impactos socioeconómicos y culturales negativos, además de potenciar los impactos positivos derivados de la construcción del Proyecto, para estos aspectos.

Esta sección describe los principales aspectos analizados, a partir de información obtenida, tanto de la revisión a documentos aportados por la ACP, como de la visita de campo realizada los días 31 de julio, 1 y 2 de agosto de 2017.

La tabla 5 describe en detalle los resultados de la auditoría.

Mitigación de Asentamientos Humanos

La responsable de RRHH de PASA fue entrevistada para esta auditoría. La especialista informó que, actualmente, la obra se encuentra en su punto más alto de contratación, por lo que la divulgación de oportunidades laborales se realiza a través de página web del proyecto, Konzerta, radio y recepción de hojas de vida en la oficina de relaciones comunitarias del Proyecto, además de que se cuenta con una amplia base de datos de interesados. *(Ver Anexo A-Registro fotográfico).*

Al momento de la visita, los obreros eran 853 personas, con un staff operativo de 64 personas y un staff administrativo de 264 personas. El 100% de mano de obra no calificada es de Colón y, dependiendo del grado de especialización, la mano de obra local especializada local es, alrededor del 30%. Del total de trabajadores del periodo, el 64% es de Colón. Por lo tanto, no se han producido flujos migratorios de importancia, como consecuencia del proyecto.

Otro aspecto de interés es que, a lo largo del desarrollo del proyecto, se mantienen 60 personas con 4 años de laborar en el proyecto. El 85-90% de salida laboral ocurre por finalización de fase de avance.

En materia de inclusión social, en campo se mantienen 5 trabajadoras de sexo femenino (2 especializadas y 3 no especializadas) y alrededor del mismo número de discapacitados.

La información sobre el contingente laboral contratado se trasmite mensualmente a las autoridades sanitarias locales al igual que a la policía, pruebas documentales de las cuales se revisaron en la visita y se adjuntan en los informes mensuales.

El control de acceso al sitio del proyecto es estricto y se produce, tanto en el lado Este como en el Oeste, tanto para vehículos como para peatones.

Dentro del sitio del proyecto ni en los alrededores se observó asentamiento humano informal.

Modificación del Tráfico Vehicular Actual

En general, dentro del sitio del proyecto, la señalización vial, como de seguridad es adecuada.

De acuerdo al Director de la ATTT, no se han presentado afectaciones a la vialidad por causa del proyecto, durante el periodo. Ninguno de los demás entrevistados expresó inconvenientes en este tema.

Incremento a la Economía Nacional y Regional

PASA ofrece diversos mecanismos para la contratación de mano de obra local y como se mencionó en el acápite sobre flujos migratorios, se produce una contratación local mayoritaria, lo que aporta ingresos a residentes de la región, contribuyendo a la economía local y regional.

El pago de impuestos y adquisiciones de bienes y servicios dinamizan la economía nacional.

La entrevista a la encargada de Compras de PASA, reflejó que se ha mejorado la contratación de proveedores de Panamá y Colón, aumentando suministros de proveedores pequeños y medianos. Las principales ventajas de las compras nacionales, según la entrevistada, tienen que ver con el servicio post venta y las garantías de los productos *(Ver Anexo A-Reporte Fotográfico).*

De manera similar al periodo anterior, la entrevista a la encargada de compras reflejó la problemática que enfrenta el contratista a nivel local, en cuanto a las necesidades de bienes y servicios, que, parcialmente, deben ser importados por no ser producidos/vendidos en la República de Panamá, circunstancia que probablemente continuará por los requerimientos de insumos especializados para los acabados del puente.

Se entrevistó a uno de los proveedores locales (Maxi Industrias), quien indicó la importancia del Proyecto para su negocio, al haberse convertido en su principal cliente, lo que ha beneficiado la actividad comercial, corroborando lo detectado en la lista de compras del periodo revisada por ERM, en la que se observó detalles de proveedores y compras realizadas, dentro de las cuales aparece, en forma destacada Maxi Industrias. *(Ver Anexo A-Registro Fotográfico).*

Medidas para prevenir la Afectación de la Salud y Transmisión de Enfermedades

Las medidas preventivas dirigidas a prevenir afectaciones al personal de obra por potenciales enfermedades infecto-contagiosas o zoonosis se mantienen. Se realiza divulgación de información y charlas al personal.

Existe coordinación con el hospital local y centros de atención médica. Se informa mediante nota mensual a hospitales de la cantidad de trabajadores asignados al proyecto. Se lleva registro de enfermedades/accidentes y, durante el periodo de auditoría, no se registraron enfermedades infecto-contagiosas ni producto de picaduras/ataques de animales silvestres. Cada seis meses se realizan revisiones de salud por enfermedades respiratorias.

En el sitio del proyecto se cuenta con ambulancia y personal paramédico.

ERM realizó entrevista telefónica a la Dirección Médica del Hospital Amador Guerrero. La funcionaria asignada a la entrevista expresó que no se ha tenido registro de ninguna situación de salud relacionada al Proyecto o asociada a enfermedades infecciosas. Este centro de atención de salud no participa de capacitaciones al personal de PASA en temas de salud, pero lleva control de registros mensuales enviados por PASA. *(Ver Anexo A-Registro Fotográfico).*

Por otro lado, se registran evidencias del programa de control de calidad de aire, ruido, polvo y sanidad en sitios comunes y letrinas que se realiza en forma permanente (Ver *Anexo D-Informes Monitoreo ambiental y Anexo F letrinas*).

5.1.6 Plan de Participación Ciudadana

La participación ciudadana, en función de lo establecido en el PMA del proyecto, se enfoca en tres procesos: divulgación, consulta y atención a quejas, reclamos y solicitudes de información.

En el primer caso, PASA realiza, en forma directa, el proceso de divulgación de información, tanto a residentes de las localidades y barriadas cercanas al proyecto, así como a autoridades y actores claves, que apoyan el proceso. De las actividades de divulgación y distribución de información, PASA mantiene un registro que permite dar seguimiento a esta gestión.

En materia de consulta ciudadana, no se produjeron eventos durante el periodo. De las oportunidades de mejora identificadas por ERM en el periodo anterior, se mantienen las recomendaciones de:

- Medir, en forma semestral, el nivel de satisfacción comunitaria con el proyecto y las acciones de divulgación y relacionamiento comunitario que se desarrollan en su entorno social.

Los resultados de la medición servirán para actualizar/adecuar la estrategia de comunicación, relacionamiento y participación, de así ser necesario.

Divulgación

El contratista del Proyecto, responsable de ejecutar las acciones del Programa Socioeconómico y Cultural, continúa realizando acciones de divulgación de las actividades del proyecto y sus avances, en concordancia con lo establecido en el PMA.

Durante el periodo auditado, los instrumentos de divulgación utilizados han sido: trípticos y volantes, que han sido diseminados en el entorno social del proyecto y dirigidas, principalmente, a trabajadores del proyecto y moradores de las barriadas/localidades circundantes.

Los temas de divulgación han estado enfocados a:

- Comunicación oportuna sobre trabajos que se realizan y/o movilización de equipos.
- Educación ambiental

La evidencia presentada incluye: modelo de folleto y volantes, así como listas de firmas de recibido de la información (Ver Anexo *L-Volantes Informativas*).

De igual manera, en entrevista realizada al Director Regional de la Autoridad del Tránsito y Transporte Terrestre (ATTT), se corroboró que existe coordinación con PASA sobre vía pública y seguridad vial, trámite de permisos de movilización de camiones. Durante el periodo evaluado no se produjeron incidentes relacionados a este tema (*Ver Anexo A-Registro Fotográfico*).

En referencia a la solicitud de información por parte de grupos de interés, durante el periodo auditado, todas las solicitudes de información estuvieron dirigidas a consultas de empleo y presentación de hojas de vida. Las evidencias se registran en los informes semanales de la oficina de relaciones comunitarias que fueron revisados por ERM.

La expectativa de empleo en el proyecto continúa, aunque ha bajado su intensidad en este periodo.

La oficina de Relaciones Comunitarias de PASA aplicó una encuesta, no representativa estadísticamente, a un grupo de residentes y trabajadores, tanto del sector Este, como del sector Oeste del proyecto, en la que se evidenció que el 58% de los encuestados tenía información sobre el proyecto, pero el 38.8% dispone de información proporcionada a través de otras personas y solo el 19.4% indicó que recibe información personalmente.

Se infiere que los mecanismos de divulgación deben ser revisados y atender la sugerencia presentada por el propio PASA de utilizar a actores relevantes como agentes multiplicadores de información.

Relaciones Comunitarias

La oficina de Relaciones Comunitarias se localiza a la entrada del proyecto, vía hacia el Ferry, primera entrada a la derecha. Esta oficina tiene un horario de atención, de lunes a viernes, de 7:30 am a 5:30 pm. Cuenta con un correo electrónico (puenteatlantico@grupo-pasa.co) y línea gratuita 800-9210. Tanto las actividades de divulgación, como las de consulta y relacionamiento comunitario son atendidas por la responsable de Relaciones Comunitarias (una persona), quien forma parte dentro del organigrama del proyecto del Departamento de Ambiente y responsable de la implementación de los aspectos sociales del proyecto. En los periodos en que la oficina se encuentra cerrada, se dispone de las herramientas de soporte (teléfono y cuenta de

correo) para la atención comunitaria. En el *Anexo A Registro Fotográfico* se evidencian las instalaciones de la oficina.

Durante la entrevista con la responsable de relaciones comunitarias de PASA, se pudo detectar una mejor organización de la información sobre el cumplimiento de las medidas del PMA, en materia social. La responsable del departamento realizó una presentación multimedia, en la que de cada medida se evidenció las actividades de cumplimiento realizadas durante el periodo. Esta evidencia se presenta en el *Anexo K.- Presentación de Programa Socioeconómico y Cultural.*

De igual manera, en los registros semanales de relaciones comunitarias, se evidencia que todas las consultas han sido sobre oportunidades de empleo. *Ver Anexo N*

En este periodo, se presentaron tres quejas comunitarias. El detalle se presenta en el siguiente cuadro.

Cuadro 3. Quejas durante el Periodo

No. de Registro	Fecha	Motivo de Queja	Estatus	Observaciones
7	1 de febrero de 2017	Inquietud sobre trabajos en East Divertion Channel.	Cerrada. Se realizó reunión con MOP, PASA y Relaciones Comunitarias y se notificó vía telefónica al interesado	El interesado era un representante de la Junta Local. En estos casos, se debe citar al interesado y brindar aclaraciones en persona, no vía telefónica.
8	24 de Julio de 2017	Rechazo a actividad de mejora a camino de acceso a realizar por PASA	Cerrada. Familiares del reclamante se disculparon ante PASA. El motivo de la queja pareciera ser desconocimiento de la actividad	Tal y como concluyó PASA, se debe notificar previamente a los vecinos cuando se realicen trabajos comunitarios.
9	21 de Julio de 2017	Tubería Rota frente a barriada	En proceso. El reclamante	Se deben deslindar responsabilidades en

	presentó nota donde libera a PASA de responsabilidad, pero solicita apoyo para la intervención de la ACP.	torno a la entidad responsable de solucionar el problema de la tubería que pasa en vía pública.

Fuente: Elaborado por ERM con base en la información proporcionada por PASA.

En entrevista realizada por ERM al administrador del PH Albader y que es el reclamante en la queja No. 9, el afectado manifestó que, en varias ocasiones, ha presentado queja sobre tubería rota que afecta a la barriada tanto al IDAAN como a ACP y cuya responsabilidad de subsanar recae en alguna de estas dos instituciones. Indicó que comprende que no es responsabilidad del proyecto la afectación, pero que aprovechaba el escenario de la visita para presentar su inquietud. El entrevistado también expresó que la buena comunicación e información oportuna con la oficina de Relaciones Comunitarias del proyecto se mantiene. *(Ver Anexo A Registro Fotográfico).*

De igual manera, se realizó entrevista a familiar de la reclamante de la queja No. 8, quien, además de disculparse por la acción de la reclamante, expresó que, fuera de este evento, no tienen queja en la comunidad de Tanque Negro, por causa del proyecto. *(Ver Anexo A-Registro Fotográfico).*

5.1.7 Programa de salud y seguridad ocupacional

Al igual que en periodos anteriores, ERM pudo confirmar que los programas de seguridad y salud ocupacional cuentan con numerosas herramientas y procedimientos para prevenir accidentes laborales. Durante este semestre se experimentó un incremento en el número de incidentes de primeros auxilios y accidentes reportables relacionados con golpes y cortaduras en las manos. El contratista tomó acción de inmediato implementando un programa de concienciación que incluyó posters alusivos a los incidentes, que fueron discutidos con los trabajadores en charlas "toolbox" y que se encuentran en los tablones de anuncios de las áreas. En términos del índice de accidentes reportables, se ha experimentado un incremento gradual durante este semestre relacionado a lo explicado en el párrafo anterior.

También durante este semestre se detectó un incremento en el número de casi incidentes relacionados a caídas de objetos desde altura relacionado al incremento en actividad en las torres del puente atirantado. El contratista,

además de instalar mallas para interceptar estos objetos, modificó los turnos y áreas de trabajo para asegurar que no haya personal expuesto a nivel del puente cuando se realizan tareas en las torres sobre este. ERM considera que esta es una medida encomiable,toda vez que al reducir el riesgo con una rotación de turnos, se puede considerar como una "buena práctica": el trabajo en conjunto entre producción y seguridad para buscar la manera más segura de hacer la tarea, tomando en cuenta el riesgo de caída de objetos.

5.1.8 Programa de Manejo de Residuos

El manejo de residuos sólidos, líquidos y peligrosos se realiza siguiendo las medidas incluidas en el PMA. Al igual que en la visita anterior, ERM observó los contenedores de 55 galones en ambos sectores del Proyecto, debidamente identificados por color para cada tipo de residuos, con bolsas plásticas y tapas adecuadas, ubicados en sitios estratégicos para el acceso de los trabajadores, y aquellos ubicados al aire libre contaban con una caseta para evitar el ingreso de agua de lluvia.

Las capacitaciones al personal sobre la adecuada clasificación de los residuos sólidos en los contenedores, orden y aseo en los frentes de trabajo y control de vectores, se realiza mensualmente a los trabajadores y durante las charlas "toolbox" (se registraron 1051 personas capacitadas para este periodo). En la inspección realizada ERM, se comprobó la presencia de sitios de almacenamiento temporal y reciclaje según el tipo de desecho con su respectiva rotulación. Se observaron condiciones adecuadas de orden y aseo, sobre todo en el área de descanso del sector Este. Ver en *Anexo H Lista de Capacitaciones*.

En cuanto a los residuos sólidos secos, existen en el Proyecto un total de veinticinco (27) cajas de 16 yardas (yd^3) cubicas o 12.2 metros cúbicos (m^3) de capacidad cada una, distribuidas en cada sector del Proyecto (15 Este y 12 Oeste) y se registra la información de la cantidad de desechos producidos (534.25 ton). Estas cajas son propiedad de la empresa AguAseo, la cual está contratada para la recolección y transporte de residuos sólidos secos hacia el Relleno Sanitario de Monte Esperanza de Colón.

Dentro del Proyecto se practica la reutilización de los materiales como método para reducir el volumen de residuos. Por ejemplo, los sacos que contienen las geomallas son reutilizados para construir barreras para control de erosión. También, la madera aprovechable es procesada para construir

barreras para control de erosión, casetas de banderilleros, caseta para colocar los contenedores de basura, casetas para almacenar temporalmente los animales rescatados y pallet (tarima) para colocar los recipientes de desechos sobre ellos.

Se comprobó en la inspección realizada por ERM, la presencia de sanitarios portátiles a razón de un sanitario por cada 20 trabajadores en ambos sectores del Proyecto. Adicionalmente, en los informes mensuales del Contratista, se presenta la evidencia del inventario de sanitarios portátiles en ambos sectores del Proyecto y el cumplimiento con la limpieza y disposición final de los efluentes dos veces por semana por empresas debidamente aprobadas para tal procedimiento, incluyendo a Tecsan y Stap Panamá (ver *Anexo F*).

Desechos peligrosos

Durante la visita se verificó que los materiales contaminados con hidrocarburo son almacenados en los contenedores de color negro en el área de almacenamiento temporal (máximo 60 días), para su posterior recolección por la empresa autorizada Servicios Tecnológicos de Incineración (STI) (Ver *Anexo G*).

El área de almacenaje de desechos peligrosos líquidos está bajo techo, debidamente identificada y distante de cuerpos de agua. Las baterías son recicladas en recipientes señalizados bajo techo. (Ver evidencia en *Anexo A Registros Fotográficos*).

Durante la visita de campo ERM observó en el taller del lado Este que no todos los tubos de lámpara de mercurio dañados están almacenados de forma que impida su rotura. Todos los tubos dañados están colocados verticalmente dentro de una caja. Algunos de los tubos dañados individuales están colocados dentro del cartón de empaque que trae el tubo nuevo, otros están almacenados sin dicha protección. Se observó dentro de dicha caja otros objetos que pudieran impactar y romper los tubos no protegidos al mover la caja. Se recomienda:

- que todos los tubos dañados sean puestos dentro del cartón de empaque del tubo nuevo, que estos se identifiquen como dañados para disposición, y que se almacenen de forma tal que no estén expuestos a ser impactados por otros objetos, y

- que se disponga de los tubos dañados con mayor frecuencia para evitar la acumulación excesiva.

El manejo y disposición de los tubos de lámpara de mercurio dañados debe realizarse conforme a los lineamientos del Manual para Manejo de Materiales y Desechos de la ACP.

5.1.9 Programa de Manejo de Materiales

El programa de manejo de materiales establece los lineamientos para el manejo seguro de los diferentes tipos de materiales que se utilizan durante la ejecución del Proyecto, incluyendo filtros, lubricantes, aditivos, anticongelantes, líquidos inflamables y combustibles, cilindros de gas comprimido y materiales secos como los paños absorbentes utilizados para recolección de derrames.

ERM observó que se mantienen las medidas de seguridad y orden en el área de almacenamiento, los cilindros de gas comprimido son almacenados de manera correcta, segregados, señalizados y se utilizan cadenas de seguridad. (Ver evidencia en *Anexo A Registros Fotográficos*).

Igualmente se corroboró la existencia de equipo para el control de derrames de sustancias químicas y para control de fuego, tales como extintores y material absorbente (paños o arena) y el área de almacenamiento temporal de desechos peligrosos contaba con su debida señalización, rotulación, tapas y bermas de contención.

5.1.10 Planes de Monitoreo

5.1.10.1 Monitoreo de la Calidad del Aire

El PMA establece que los monitoreos de emisiones vehiculares se realizan anualmente. De acuerdo a la información suministrada por la ACP, el Contratista por medio del laboratorio Corporación Quality Services (debidamente acreditado y con equipos de medición calibrados) realizó el monitoreo de emisiones de vehículos automotores de combustión diésel y gasolina el 25 y 26 de abril de 2017 En total se muestrearon 107 vehículos (100 diésel y 7 Gasolina), cuyos resultaron arrojaron en cumplimiento para los de combustión diésel, y tres vehículos de combustión de gasolina marcaron valores por encima de los límites máximos permisibles para el parámetro CO_2, según el Decreto Ejecutivo NO. 38 de 2009.

El monitoreo de calidad de aire correspondiente al período de seguimiento ambiental de marzo 2017, el cual fue realizado para los parámetros de: material particulado (PM_{10}), NO_2 y SO_2 el mes de marzo de 2017 por la Sección de Evaluación ambiental de la División de Ambiente. El monitoreo fue realizado en cuatro puntos ubicados en el área de influencia del Proyecto como se muestra en el siguiente cuadro.

Cuadro 3 Resumen de Resultados Promedios del Monitoreo de Calidad de Aire

Ubicación	NO_2 (µg/m³)	SO_2 µg/m³	PM10 µg/m³
Sector Oeste	14,7	2.2	20.4
Sector Este	16,6	--	16,2

De acuerdo a los resultados obtenidos en los monitores de PM_{10}, NO_2 y SO_2, no hay contaminación ambiental en los sitios de monitoreo según la Norma de calidad del aire ambiente 2610-ESM-109 de la ACP. Ver *Anexo D, Informes de Monitoreo Ambiental*).

5.1.10.2 Monitoreo de las Emisiones de Ruido

El PMA indica que el monitoreo de ruido ambiental debe realizarse con frecuencia semestral. Para este período, el Contratista realizó el monitoreo de ruido ambiental del 14 al 17 de marzo de 2017 y del 24 al 28 de julio de 2017.

Los monitoreos fueron realizados en cuatro puntos durante el mes de marzo de 2017, según lo establecidos en el Plan de Monitoreo del Proyecto.

Los puntos de monitoreo de ruido ambiental fueron:

- Punto #1: Cerca de la sub-estación de policía de la comunidad José Dominador Bazán (Davis).
- Punto #2: En frente de la residencia más cercana en dirección al Proyecto (Ciudad del Sol).
- Punto #3: Dentro del área del Campamento, a un costado del límite del campamento hacia el proyecto (Mindi Camp).
- Punto #4. Sherman: A orilla de la carretera hacia Sherman, aproximadamente a 500 metros del entronque oeste del Proyecto.

Cuadro 4 Resumen de Monitoreo de Ruido

Punto	Fecha	Horario	Resultado (dBA)	Valor de referencia*
1	22/3/2017	Diurno	62,2	60
	17/3/2017	Nocturno	52,9	50
2	22/3/2017	Diurno	69,6	60
	17/3/2017	Nocturno	61,8*	50
3	15/3/2017	Diurno	77,7	60
	17/3/2017	Nocturno	50,9	50
4	17/3/2017	Diurno	62,0	60
	16/3/2017	Nocturno	53	50

*D.E. 1/2004

Durante el mes de marzo de2017, en el punto de Ciudad del Sol, se registraron niveles altos de ruido en horario diurnos debido al paso de camiones, niños jugando, paso de autobuses. Aunado a estos factores, también se percibió canto de aves y fuertes vientos en el área. Durante las mediciones nocturnas, se percibieron ruidos por encima de los límites en la Ciudad del Sol y Davis, originados por los ruidos de insectos y anfibios cercanos, paso ocasional de vehículos en la vía Bolívar.

En el Campamento de Mindi el monitoreo diurno dio resultado por encima de los límites máximos permisibles (LMP) de la norma nacional en el mes de marzo en horario diurno, pero ligeramente sobre el límite en horario nocturno, cabe aclarar que las fuentes de ruido son por actividades regulares en esta Comunidad y no provinieron de las actividades asociadas al Proyecto Puente Atlántico. (Ver *Anexo D, Informes de Monitoreo Ambiental*).

Las mediciones en la carretera hacia Sherman marcaron alto en las mediciones de ruido diurno y nocturno, lo que se atribuye al paso de vehículos, camiones y canto de insectos.

Con relación a control de exposición a ruido ocupacional, el contratista indica en sus informes mensuales que *"Mediante las inspecciones de H&S"* se verifican los niveles de ruido ocupacional y el uso de EPP con protección auditiva. Los monitoreos de ruido ocupacional son realizados por el departamento de H&S con una frecuencia anual, realizándose el último monitoreo en marzo de 2016.

Para este periodo no se reportó mediciones de ruido ocupacional. Los reportes son de frecuencia anual, en el próximo periodo se reportarán las mediciones programadas para el mes de marzo 2018.

5.1.10.3 Monitoreo de Vibraciones

Según los reportes de Monitoreo Ambiental de Vibraciones de PASA, el último monitoreo de vibraciones fue hecho el 16 de junio de 2016 y reportado en julio de 2016. Para este periodo no se reportó monitoreo.

5.1.10.4 Monitoreo de las Aguas Superficiales

Este Plan tiene como objetivo verificar la eficiencia y eficacia de la implementación de las medidas preventivas y correctivas del Programa de Protección de la Calidad de las Aguas Superficiales.

El PMA establece que monitoreos de calidad de agua superficiales deberán realizarse, al menos, bimestralmente durante la fase de construcción. Para este período se realizó un (1) monitoreo de calidad de agua superficial; el día 5 de junio de 2017 correspondiente al muestreo de agua de mar a tres profundidades en la entrada del Canal, frente a la pila 23 y área central del Océano Atlántico entre las riberas Este y Oeste, donde se construye el puente sobre el canal. Las muestras fueron colectadas a tres profundidades: superficie (a 10 centímetros de la superficie), media (a 7 metros de la superficie), y fondo (a 13 metros arriba del fondo). Tanto las colectas de las muestras, como los análisis, fueron realizados por la empresa Quality Corporation Quality Services, Inc., y los resultados fueron comparados de acuerdo al "Anteproyecto de Norma de Calidad Ambiental para aguas naturales, clase 3M."

Para cada una de las muestras del monitoreo, se determinaron los siguientes parámetros: Temperatura (T), Potencial de Hidrógeno (pH), Conductividad Eléctrica (C.E.), Oxígeno Disuelto (O.D.), Sólidos Suspendidos Totales (S.S.T.), Turbiedad (NTU), Nitratos (NO3), Fósforo Total (P), Cobre (Cu), Cromo Total (Total Cr), Cadmio (Cd), Arsénico (As), Zinc (Zn), Calcio (Ca), Coliformes Totales (C.T.) y Coliformes Fecales (C.F).

Según los resultados de los informes correspondientes al mes de junio 2017 para el monitoreo (Agua superficial y agua de mar), los parámetros medidos y analizados cumplen con los límites establecidos en la

Clasificación Clase 3-C, del Anteproyecto de Normas de Calidad Ambiental para Aguas Naturales. Solo el parámetro Cobre (Cu) se encuentra fuera del cumplimiento según el reporte de junio para la medición a la profundidad superficial y fondo, mientras que el parámetro de nitrato se encuentra por encima de los valores permitidos en la medición de la profundidad media en la entrada del canal. (Ver *Anexo D Informes de Monitoreo Ambiental*).

Para este periodo, se realizó monitoreo de aguas residuales para la determinación de los parámetros físicos, microbiológicos y metales sobre las muestras de aguas residuales de las Plantas de Concreto en el Sector Este y Oeste, recolectadas según la norma DGNTI-COPANIT-35-2000. Se realizó un monitoreo de verificación en los meses de febrero a agosto de 2017, en las siguientes fechas: 23 de febrero, 24 de marzo; 6y28 de abril; 19 y 26 de mayo; ; 8 y 23 de junio; 21 y 28 de julio y 18 de agosto. En el monitoreo del 6 de abril sólo se monitoreó la Planta del Este, ya que la Planta de Oeste no estaba funcionado. Según los reportes las Plantas cumplen con todos los parámetros según el Reglamento Técnico DGNTI-35-2000, para ambas plantas, con excepción del reporte de junio, para la Planta del Este, en lo cual, según el informe, la concentración promedio, los sólidos suspendidos totales (SST), y coliformes totales superan el límite máximo establecido en el Reglamento Técnico DGNTI-35-2000 y en el reporte de Julio los parámetros de calcio y coliformes totales, superan la norma para ambas plantas del Este y Oeste, y el parámetro de DBO_5 estuvo por encima del Reglamento Técnico DGNTI-35-2000, para la Planta del Este. Sin embargo para el mes de agosto 2017 todos los parámetros resultaron en cumplimiento.

Sin embargo, han sido efectivas las medidas correctivas para los parámetros que no cumplen la norma, tales como el establecimiento de medidores de pH digitales en el Lado Este en la salida de la planta; incrementar la frecuencia de limpieza de sedimentos de la planta y realizar las evaluaciones de los resultados del subcontratista.

5.2 REVISIÓN DE REQUERIMIENTOS DE LA RESOLUCIÓN DIEORA IA-004-2012 ANAM

En cuanto a los compromisos incluidos en la resolución de aprobación del EsIA, ERM verificó que se cumple con las medidas establecidas de acuerdo a los siguientes requisitos:

- Colocar dentro del área del Proyecto y antes de iniciar su ejecución, un letrero en un lugar visible con el contenido establecido en formato según la resolución.
- Efectuar el pago por concepto de indemnización ecológica, por lo que contará con (30) días hábiles, una vez el Administrador Regional dé a conocer el monto a cancelar.
- Reportar de inmediato al Instituto Nacional de Cultura, INAC, el hallazgo de cualquier objeto de valor histórico o arqueológico para realizar el respectivo rescate.
- Presentar a la Dirección de Áreas Protegidas y Vidas Silvestres, previo inicio de ejecución del Proyecto, para su revisión, el Plan de Rescate y Reubicación de Fauna Silvestre, e incluir los resultados de su implementación en el correspondiente informe de seguimiento.
- Coordinar con la Administración Regional de MiAmbiente la implementación de los Planes de Reforestación y Arborización contemplados en el Estudio, responsabilizándose en darle mantenimiento a la plantación durante un período no menor a cinco (5) años.
- Coordinar con las instituciones correspondientes la reubicación de infraestructuras y/o la interrupción temporal de los servicios públicos y/o privados, al igual que la implementación del Plan de Prevención de Riesgos.
- Llevar los registros de todos los residuos generados durante la fase constructiva del Proyecto, en cuanto a tipo, cantidad, composición y forma de manejo, e incluir los resultados correspondientes en los informes de seguimiento.
- Contar con la anuencia de MiAmbiente previo a la ocupación de cualquier sitio que no esté contemplado en el Estudio de Impacto Ambiental considerado para disposición temporal de residuos generados durante la construcción del Proyecto.
- Presentar ante la correspondiente Administración Regional de MiAmbiente, cada seis (6) meses mientras dure la fase de construcción, un informe sobre la implementación de las medidas de prevención y mitigación, de acuerdo a lo señalado en el EsIA, en respuestas a las Ampliaciones y esta Resolución. Este informe deberá ser elaborado por un profesional idóneo e independiente del Promotor del Proyecto.
- Presentar ante MiAmbiente cualquier modificación, adición o cambio de las técnicas y/o medidas que no estén contempladas en el EsIA

aprobado, con el fin de verificar si se precisa la aplicación de las normas establecidas para tales efectos en el Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo No. 155 de 5 de agosto de 2011.

- Previo inicio de las obras en cada zona específica de trabajo, se cancele el monto resultante en la Administración Regional correspondiente de la MiAmbiente, por concepto de Indemnización Ecológica según lo establecido en la Resolución AG-0235-2003.

En las matrices presentadas en la *Sección 7* para cada componente, se detalla el nivel de implementación o cumplimiento de los diferentes requisitos aplicables según la resolución de aprobación del EsIA Categoría III.

5.2.1 Informe Semestral

ERM lleva a cabo las verificaciones semestrales de las medidas de mitigación y programas de monitoreo. El presente informe semestral corresponde al noveno informe que deberá ser entregado por la ACP a MiAmbiente y que corresponde al período del 21 de marzo de 2017 al 20 de septiembre de 2017.

5.2.2 Modificaciones al Estudio de Impacto Ambiental categoría III

En la Resolución, MiAmbiente requiere que la ACP le notifique en caso de cualquier cambio que no esté incluido en el EsIA Categoría III.

De acuerdo a la información suministrada por la ACP, en este período no se han presentado modificaciones.

5.2.3 Indemnización Ecológica

Los requerimientos de indemnización ecológica se establecen en la Resolución DIEORA IA-632-2007 y se incluyen en el PMA.

El pago de la indemnización ecológica fue realizado a la Dirección de Administración y Finanzas el día 28 de enero de 2013.

5.2.4 Plan de Reforestación

Los requerimientos de reforestación que establece el PMA, indica que como medida compensatoria la ACP deberá reforestar 17.07 hectáreas y darles mantenimiento por 5 años. Sin embargo, el área total del Proyecto fue

incrementada en 40.8 hectáreas mediante la nota DIEORA-DEIA-CN-0452-1511-12 que aprueba la adición de área a lo largo del alineamiento.

Posteriormente al iniciar el contratista los trabajos, se identificaron 7.12 hectáreas que se requerirían adicionalmente, las cuales fueron solicitadas y aprobadas mediante la nota DIEORA-DEIA-UAS-0166-2905-2013. La nueva superficie a reforestar es de 64.99 hectáreas.

De acuerdo a la información suministrada por ACP, en relación a la medida de compensación ecológica, se ha iniciado para este periodo la implementación del Plan de Reforestación en la cuenca del río de La Villa, Los Santos en relación al establecimiento de viveros e inicio de reforestación en algunas comunidades. Para la implementación del Plan de reforestación la ACP coordinó las siguientes actividades de campo y aplicó la siguiente metodología que fueron reportadas en el periodo anterior.

Trabajos en Campo:

- MiAmbiente identificó un listado de las personas que quieren participar en el programa.
- ACP realizó la medición de cada parcela con un sistema de posicionamiento global (GPS por sus siglas en inglés) para tener la información en un sistema de información geográfica (SIG).
- Las 65 hectáreas ya están medidas y van a trabajar aproximadamente 85 personas.

Metodología:

- La empresa seleccionada coordinará con el comité de la cuenca del río La Villa (CCHRLV), ACP y MIDA.
- La empresa contará con personal fijo en el área.
- ROC de ACP supervisará junto con personal de MiAmbiente.
- Identificando los viveros en las comunidades, que el recurso permee en las comunidades (personas y sitios identificados).
- Plantas y variedades ya han sido identificadas.

"La etapa del establecimiento consiste en la siembra completa de las plantas; tanto del café como las especies maderables y frutales, que servirán de sombra para el cafeto.

Las actividades que incluye el establecimiento, son la limpieza inicial de las parcelas, estaquillado o marcado, hoyado, fertilización y siembra de las plantas. No se utiliza maquinaria, es decir que todas las actividades son manuales, realizadas por el beneficiario. Las variedades de café

sembradas son el Robusta Mejorado y el Mida 96; y son sembradas a una distancia entre plantas de 3.5 metros."

Durante la visita del 31 de julio al 1 de agosto, se verificó los avances del Plan de Reforestación en el Distrito de Macaracas, en la provincia de Los Santos, y el distrito de Los Pozos en la Provincia de Herrera.

A continuación se presenta las actividades realizadas en cada visita.

Visita A Macaracas, 31 de julio de 2017.

La visita se realiza al distrito de Macaracas, ubicada en la Provincia de Los Santos, en las comunidades de Pino Amarillo, El Calabazo, El Pájaro y Quebrada Fría. Se visitaron fincas con parcelas al azar donde se verificó que las actividades se encuentran en Primera Etapa – Etapa Inicial. Se planifica la siembra de Café en dos variedades: Robusta y Mida 96 en distancias de 3.5 x 3.5m. Entre los plantones de café se planea la siembra de variedades de frutales, plátanos y arboles maderables.

Al momento de la visita se observan algunas fincas con parcelas con plantones sembrados de café Robusta en su mayoría, a no más de dos semanas y otras parcelas se encuentran en limpieza e instalación de estacas. Se visita el centro de acopio (Coordenadas UTM 17 N 0562347; 0848661). Se toman dos puntos más con COORDENADAS GPS dentro de las parcelas visitadas: UTM 17 N 0562054; 0848269 y Coordenadas UTM 17 N 0553440; 0852691.

El contratista encargado del Proyecto de reforestación la empresa Asociación Panameña para la Sostenibilidad de la Agricultura y la Naturaleza APASAN,.con el Coordinador Enrique Meléndez. El técnico encargado en sitio que nos atendió durante la visita es este sector es el Sr. Francisco Ramos.

Sitios visitados por Comunidad.

Comunidad de Pino Amarillo

1. Gilberto Gutiérrez – 1 hectárea.

En el sitio se ha completado la limpieza y colocación de estacas.

2. Edith Gonzalez – 0.52 hectáreas.

Mantiene plantones sembrados de café robusta.

3. Ovidio Sánchez – 0.52 hectáreas.

Mantiene plantones sembrados de café robusta.

Comunidad de El Calabazo

4. Adrián Gutiérrez – 0.57 hectáreas

En el sitio se mantiene la limpieza y colocación de estacas.

5. Sabino Gutiérrez – 0.96 hectáreas

En el sitio se mantiene la limpieza y colocación de estacas.

Comunidad de El Pájaro

6. Oriel Mudarra – 1.0 hectárea

En el sitio se ha completado la limpieza y colocación de estacas.

Comunidad Quebrada Fría

7. Elvia Cano – 0.6 hectáreas

En el sitio se mantiene la limpieza y colocación de estacas.

Visita A Los Pozos, 1 de agosto de 2017.

La visita se realiza al distrito de Los Pozos, ubicada en la Provincia de Herrera, en las comunidades de El Guayabito. Se visitaron fincas con parcelas al azar donde se verifico que las actividades se encuentran en Primera Etapa – Etapa Inicial. Se planifica la siembra de Café en dos variedades: Robusta y Mida 96 en distancias de 3.5 x 3.5m. Entre los plantones de café se planea la siembra de variedades de frutales, plátanos y árboles maderables.

Al momento de la visita se observan algunas fincas con parcelas con plantones sembrados de café Robusta en su mayoría, a no más de dos semanas y otras parcelas se encuentran en limpieza e instalación de estacas. Se visita el vivero del proyecto donde se mantienen variedades de café

Robusta y Café MIDA 96 con Coordenadas GPS UTM 17 N 0543505; 0849057. Se toman dos puntos más con COORDENADAS GPS en las fincas visitadas: UTM 17 N 0543451; 0849274 y UTM 17 N 0543983; 0853857.

El contratista encargado del Proyecto de reforestación es APASAN con el Coordinador Enrique Meléndez. El técnico encargado en sitio que nos atendió durante la visita es este sector es el Sr. Argimiro Arosemena.

Sitios visitados por Comunidad.

Comunidad de El Guayabito

1. Elías Marciaga – 4.00 hectáreas.

En el sitio se ha completado la limpieza y colocación de estacas. En este punto se localiza el Vivero del Proyecto.

2. Ambrosio Rodriguez – 1.00 hectárea.

Mantiene plantones sembrados de café robusta.

3. Ovidio Sánchez – 0.52 hectáreas.

Mantiene plantones sembrados de café robusta.

4. Adrián Gutiérrez – 0.57 hectáreas

Mantiene plantones sembrados de café robusta.

El próximo seguimiento r se realizará aproximadamente en febrero de 2018.

6 CONCLUSIONES

El presente informe fue preparado por ERM con el propósito de evaluar el grado de cumplimiento en la implementación y eficacia de las medidas de mitigación ambiental y social del Proyecto de Construcción del Puente Sobre el Canal en el Sector Atlántico (el Proyecto).

Los requerimientos ambientales y sociales del Proyecto se encuentran plasmados en los siguientes documentos:

- Planes de Manejo Ambiental (PMA), que forman parte de los Estudios de Impacto Ambiental;
- Nota DIEORA-DEIA-CN-0452-1511-12 que aprueba la adición de área a lo largo del alineamiento;
- Nota DIEORA-DEIA-CN-0452-1511-12 que aprueba la inclusión de 7.12 hectáreas adicionales y
- Resolución DIEORA IA-004-2012 promulgada por la Autoridad Nacional del Ambiente y que autoriza la ejecución del Proyecto.

ERM evaluó los requerimientos específicos para cada uno de los planes y programas para la fase de construcción que, hasta la fecha, se han implementado en la etapa de construcción del Proyecto. Esta evaluación se llevó a cabo verificando la implementación de las medidas de mitigación y planes de monitoreo mediante visitas de campo, revisión documental de los reportes mensuales del Contratista y entrevistas con personal clave de la ACP, PASA y se realizaron entrevistas con el personal clave de la ACP, PASA, además de entrevistas a actores y autoridades locales.

Para los aspectos socioculturales, se realizaron entrevistas con parte del equipo de PASA: Marlene Asprilla, responsable de Relaciones Comunitarias; Vanessa Pino, Gerente de RRHH y la responsable del Departamento de Compras, Lic. Carolyn. Se entrevistó también a trabajadores del proyecto: Evangelina Cáceres y Julio Sánchez. A nivel externo, se realizaron entrevistas con Ángel Becker, Gerente de Maxi Industrias y proveedor de PASA, Severina Valdéz de Moreno, residente en Tanque Negro y a Luis Villalobos, administrador del PH Albader. A nivel institucional, se entrevistaron a los siguientes funcionarios: Carlos Daly, Director Regional de la ATTT; Osvaldo Chavarría, Director del MOP en Colón y Darinka Hoyos, funcionaria de la Dirección Médica del Hospital Amador Guerrero.

La interacción social del contratista, tanto con partes interesadas a nivel interno, como externo, es adecuada y pro-activa. Se generan espacios de interacción y participación, mediante un activo accionar de la Oficina de Relaciones Comunitarias de la empresa. Tanto las autoridades, como trabajadores y empresarios entrevistados corroboraron la información proporcionada por el equipo de PASA, donde se resalta que, al cierre de este documento:

- Hay un sistema estructurado de registro de información sobre las acciones que se realizan en materia social.
- No hay conflictos entre la empresa, actores locales y comunidad en general.
- No se han producido afectaciones a la salud y seguridad de la comunidad.
- Las quejas emitidas no se refieren a impactos significativos del proyecto. Dos de ellas están relacionadas con requerimiento de información oportuna y la tercera, no se relaciona con actividades del Proyecto.
- Se ha continuado con la política de privilegiar la mano de obra colonense.
- Se ha aumentado la cantidad de proveedores de las provincias de Colón y Panamá.

Como resultado de las actividades mencionadas anteriormente, ERM ha corroborado que, en general, las medidas de mitigación implementadas han sido efectivas para todos los planes de manejo.

ERM mediante la revisión de los informes mensuales y documentación elaborada por el Contratista, confirma que para este período de seguimiento ambiental ACP ejecutó los monitoreos de calidad de aire ambiental, ruido ambiental, y calidad de agua superficial y residual de acuerdo a lo establecido en el PMA para este período de auditoría. Están programadas las mediciones de ruido ocupacional y vibraciones para el próximo periodo.

Para este periodo se inicia la implementación del Plan de Reforestación de las 65 hectáreas y la coordinación del personal interesado en participar en la reforestación, que se realizará en coordinación con el Consejo de Cuencas del Río La Villa, ACP y MIDA. La ACP está en proceso de implementación del Plan de Reforestación, el cual utiliza el sistema agroforestal que ha sido utilizado con éxito por parte de la ACP, en otras áreas de las Cuenca. Este sistema consiste en la reforestación con café, árboles maderables, árboles

frutales, los cuales han sido consensuados según las recomendaciones de la comunidad.

Para este periodo, se visitaron siete fincas con parcelas al azar con un total aproximado de 5.17 ha en Macaracas, provincia de Los Santos, y 4 fincas con parcelas al azar con un total aproximado de 6.09 hectáreas en Los Pozos, Provincia de Herrera, donde se verificó que las actividades se encuentran en Primera Etapa – Etapa Inicial. Se planifica la siembra de Café en dos variedades: Robusta y Mida 96 en distancias de 3.5 x 3.5m. Entre los plantones de café se planea la siembra de variedades de frutales, plátanos y árboles maderables.

Una vez más, durante esta novena visita, ERM confirmó que la ACP cumple con las medidas de relaciones comunitarias y mantiene cercanía con actores claves en el área de influencia del Proyecto, fortaleciendo los espacios participativos. La oficina de Relaciones Comunitarias continúa brindando servicios a partes interesadas con una planificación enfocada a un mayor acercamiento a partes interesadas, mediante la retroalimentación periódica, utilizando instrumentos como sondeos de opinión y visitas comunitarias.

Como resultado de las actividades mencionadas anteriormente, ERM ha corroborado que las medidas de mitigación han sido implementadas en las áreas hasta el momento intervenidas. Finalmente, ERM ha identificado las siguientes oportunidades de mejora:

- Realizar un diseño metodológico que permita medir el nivel de satisfacción comunitaria con el proyecto, de forma cualitativa y cuantitativa.

- Establecer un cronograma de divulgación de información y actividades de relacionamiento, con evidencias sistemáticas que permitan hacer comparaciones en el tiempo.

- Se recomienda evidenciar más claramente el uso de proveedores de bienes y servicios locales, como beneficios adicionales del proyecto.

- En general, el manejo de desechos es adecuado; sin embargo, se sugiere fortalecer el programa de educación ambiental y sanitaria, orientado hacia la adecuada disposición de desechos comunes.

- Los letreros con teléfonos de emergencia deben estar a la vista en sitios comunes, tales como comedores, oficinas, almacenes, entre

otros. Es conveniente señalizar la ruta de ambulancias en caso de emergencias.

- Solicitar el apoyo de actores relevantes a nivel local (ej. Autoridades, organizaciones sociales, de salud y otras) para facilitar la diseminación de folletos/boletines que genera el proyecto en materia de educación ambiental, salud y seguridad, en sitios donde se concentra la población (oficinas públicas, centros de salud, entre otras).

- Mejorar el registro sistemático del número y tipo de actor que recibe material de divulgación, contribuciones y/o participa de reuniones/visitas comunitarias e incluir estos resultados en cada informe de gestión.

- Toda inquietud/queja comunitaria, aunque sea atendida en forma inmediata, debe ser registrada, para conservar la evidencia. Los documentos de recepción y cierre deben ser firmados por personal responsable y el reclamante. La comunicación sobre resolución final al reclamante debe producirse en persona, no vía telefónica. En la medida de lo posible, debe involucrarse al reclamante en el seguimiento y resolución de la afectación. De no ser posible su participación (por razones externas a la empresa o porque la solución tiene un nivel de tecnicidad o de coordinación interinstitucional), se le debe mantener informado del avance del proceso y registrar estas comunicaciones en el formato de quejas (estas comunicaciones con el reclamante pueden ser por vía telefónica, medios escritos o por teléfono).

Estas oportunidades de mejora fueron presentadas al Contratista y ACP quienes inmediatamente han comenzado a implementarlas para reforzar sus sistemas de gestión ambiental, seguridad e higiene y socio-económica del Proyecto.

7 TABLAS DE CUMPLIMIENTO

Tabla 1 Programa de Control de Calidad del Aire y Ruido

INFORME SEMESTRAL DE VERIFICACIÓN DE LA IMPLEMENTACIÓN Y EFICACIA DE LAS MEDIDAS DE MITIGACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL – CATEGORIA III PROYECTO CONSTRUCCIÓN DEL PUENTE SOBRE EL CANAL EN EL SECTOR ATLÁNTICO	
PROYECTO: Construcción del Puente sobre el Canal en el Sector Atlántico **EMPRESA CONSTRUCTORA:** Puente Atlántico, S.A. (PASA)	**UBICACIÓN:** El proyecto se encuentra ubicado en las riberas de la Bahía de Limón y del Cauce de Navegación del Canal de Panamá, en el Corregimiento de Cristóbal, Distrito y Provincia de Colón.
INFORME: 009 – Septiembre 2017, Medidas implementadas desde 21 de marzo de 2016 hasta 20 de septiembre de 2017	**FASE:** ■ **CONSTRUCCIÓN** □ **OPERACIÓN** □ **ABANDONO**
APROBACIÓN DE ANAM: RESOLUCIÓN DIEORA IA-004-2012	**FECHA DE APROBACIÓN DEL EsIA: 5 de enero de 2012**

MEDIDAS DE MITIGACIÓN, MONITOREO, SEGUIMIENTO, VIGILANCIA Y CONTROL DESCRITAS EN EL PMA	FRECUENCIA	PERÍODO DE EJECUCIÓN	CUMPLIMIENTO			ACTIVIDAD REALIZADA/OBSERVACIONES
			SI	NO	N/A	
Programa de Control de la Calidad del Aire y Ruido						
I. Medidas para el control de la Calidad del aire						
1. Todos los motores serán mantenidos adecuadamente para maximizar la eficiencia de la combustión y minimizar la emisión de contaminantes.	Diario	Construcción	X			El contratista cuenta con una programación mensual de mantenimientos preventivos de la flota vehicular que es utilizado en la construcción del proyecto. ERM revisó los informes mensuales que cuentan con la adecuada evidencia de los registros de mantenimiento preventivo realizado para este periodo.
2. Se establecerá un cronograma para la operación de motores a fin de minimizar en lo posible, el tiempo de operación de las fuentes de emisión	Diario	Inicio de la Construcción	X			PASA provee las capacitaciones a los conductores de camiones y operadores de equipo pesado a fin de concientizar sobre el uso adecuado de los equipos y apagarlos cuando no estén en operación.
3. En época seca, se mantendrán húmedas las áreas de trabajo para minimizar la dispersión de polvo.	Diario	Construcción	X			Para este período se utilizaron cuatro camiones cisterna con capacidad de 4,000 galones cada uno y fueron utilizados un total de 4,914,100 galones de agua, para el control de polvo en el proyecto; siendo esta cantidad menor que el período pasado.
4. Se establecerán lugares adecuados para el almacenaje, mezcla y carga de los materiales de construcción, de modo que se evite la dispersión de polvo debido a dichas operación. Igualmente, se deberá controlar la altura de carga y descarga de materiales de modo que se minimice la dispersión de polvo al ambiente.	Revisión Única	Construcción	X			En ambos sectores del proyecto se cuentan con áreas de almacenamiento de materiales. Se han establecido sitios bajo techo para el almacenamiento de materiales de construcción (piedra, arena, etc.) los cuales son utilizados inmediatamente para relleno en el área del proyecto. Se aplican medidas para evitar dispersión de polvo al ambiente como colocar lonas a los camiones y se aplica la medida de dispersión con agua a los agregados principalmente los de la planta de concreto para que no queden expuestos a las condiciones del viento.

MEDIDAS DE MITIGACIÓN, MONITOREO, SEGUIMIENTO, VIGILANCIA Y CONTROL DESCRITAS EN EL PMA	FRECUENCIA	PERÍODO DE EJECUCIÓN	CUMPLIMIENTO			ACTIVIDAD REALIZADA/OBSERVACIONES
			SI	NO	N/A	
5. Los equipos de mezcla de materiales deberán estar herméticamente sellados.	Diario	Construcción	X			Los equipos de mezcla de materiales están sellados para evitar la propagación de material particulado al ambiente.
6. Los camiones que transporten materiales o desechos que puedan emitir polvo serán adecuadamente cubiertos con lonas.	Diario	Construcción	X			El contratista realiza inspecciones diarias a los equipos y en sus registros se verifica que los camiones durante el transporte del material utilicen sus lonas para evitar la dispersión de polvo.
7. Se cubrirán y confinarán los materiales almacenados para evitar el arrastre del mismo por la acción del viento y la lluvia.	Semanal	Construcción	X			Los materiales como la arena y grava son confinados y cubiertos con lona, mientras que el material de excavación es compactado en el sitio destinado para tal fin. Los materiales son almacenados en el área de los agregados, bajo techo y con paredes para evitar el arrastre por lluvia o viento. Los agregados almacenados a la intemperie son rociados en época seca para evitar ser arrastrado por el viento.
8. Se regulará la velocidad máxima dentro del área del proyecto (15 km/h).	Diario	Construcción	X			ERM observó que en ambos sectores del Proyecto, es importante reforzar la señalización con letreros informativos y el cumplimiento de esta medida es supervisado por personal del Departamento de Salud y Seguridad y reportado en los informes mensuales.
9. Los sitios de mezcla de asfalto sean establecidos por lo menos a 500 metros, en dirección contraria a la del viento, de las residencias u otros receptores sensibles.	Revisión Única	Inicio de la Construcción			X	En este período reportado, no se realiza esta actividad.
10. No se incinerarán desperdicios en el sitio.	Diario	Construcción	X			En el Programa de Manejo de Desechos en el punto 4.1 está establecido la prohibición de incinerar desperdicios en sus áreas de trabajo.
11. Implementar barreras vegetales si se llegase a presentar un desmejoramiento de la calidad del aire en los lugares poblados más cercanos al Puente; esto podrá determinarse mediante el monitoreo de la calidad del aire (ver programa de Monitoreo).	Revisión Única	Operación			X	Esta medida debe implementarse en la fase de operación.

MEDIDAS DE MITIGACIÓN, MONITOREO, SEGUIMIENTO, VIGILANCIA Y CONTROL DESCRITAS EN EL PMA	FRECUENCIA	PERÍODO DE EJECUCIÓN	CUMPLIMIENTO			ACTIVIDAD REALIZADA/OBSERVACIONES
			SI	NO	N/A	
12. Mantener el puente y sus accesos se mantengan en buenas condiciones de modo que el tráfico vehicular fluya en forma regular y expedita	Diario	Operación			X	Esta medida debe implementarse en la fase de operación.
13. Verificar que se apliquen medidas de seguimiento, vigilancia y control tales como monitoreos periódicos de la calidad del aire.	Otra	Construcción y 3 primeros años de Operación	X			Para este periodo se realizó mediciones de NO_2 , PM_{10} y SO_2, en el mes de marzo de 2017, se reportó cumplimiento con la norma de calidad de aire de la ACP.
14. Medición de las condiciones de emisiones vehiculares	Según Programa de Monitoreo	Monitoreo anual en construcción	X			Los monitoreos de emisiones vehiculares tienen una frecuencia anual. Estos monitorios fueron realizados los días 25 y 27 de abril de 2017. Los datos fueron revisados por ERM, y se constató que en general la flota vehicular cumple con los límites máximos permitidos según el Decreto Ejecutivo No.38 de 2009. Con excepción de la flota con combustible a gasolina en tres unidades que cuyos valores se encontraban por encima de los límites permisible de opacidad por U.H. (%) del parámetro CO_2.
15. Monitoreo a la calidad del aire en el área del proyecto.	Según Programa de Monitoreo	Trimestral durante la construcción	X			El monitoreo de la calidad de aire debe ser realizado en forma trimestral durante la fase de construcción, al momento de elaboración del informe se contaba con los resultados del análisis de calidad de aire para PM_{10}, el cual arrojó valores que cumplen con los niveles establecidos por los estándares de Calidad de Aire Ambiente de la ACP 2610-ESM-109.
II. Medidas para el control de olores molestos						
1. Establecer un programa de mantenimiento preventivo de la flota vehicular debidamente documentado, y exigir a subcontratistas lo mismo.	Revisión Única	Inicio de la Construcción	X			Se incluye en los informes mensuales evidencia del mantenimiento provisto al equipo y maquinaria utilizado en sus respectivas áreas de proyecto. Ver Anexo N

MEDIDAS DE MITIGACIÓN, MONITOREO, SEGUIMIENTO, VIGILANCIA Y CONTROL DESCRITAS EN EL PMA	FRECUENCIA	PERÍODO DE EJECUCIÓN	CUMPLIMIENTO			ACTIVIDAD REALIZADA/OBSERVACIONES
			SI	NO	N/A	
2. Todos los motores, sean mantenidos adecuadamente para maximizar la eficiencia de la combustión y minimizar la emisión de gases contaminantes que puedan generar olores molestos.	Mensual	Construcción	X			Se incluye en los informes mensuales evidencia del mantenimiento provisto al equipo y maquinaria utilizado en sus respectivas áreas de proyecto.
3. Dotar al personal, mientras dure la fase de construcción, de servicios de sanitarios portátiles, suministrar un inodoro portátil por cada 15 trabajadores o menos	Revisión Única	Construcción y cuando así lo requiera	X			PASA reporta en sus informes mensuales un adecuado registro de la cantidad de sanitarios de acuerdo a la planilla de trabajadores.
4. Brindar a los inodoros portátiles un servicio que incluya, pero no se limita a la remoción de los residuos y recarga química; limpieza y desinfección; y suministro de papel higiénico. El servicio se realizará un mínimo de dos veces por semana, dependiendo de las condiciones. Los inodoros se removerán al final del proyecto. Se deberá contratar una empresa formalmente establecida y autorizada para brindar dicho servicio, y llevar registros de las actividades de limpieza que realice.	Semanal	Construcción	X			La limpieza de los baños portátiles y los tanques sépticos de las oficinas es realizada bisemanalmente, por empresas debidamente autorizadas. La evidencia mensual de estas limpiezas está formalmente presentada en los informes del Contratista.
5. Contar con un sistema adecuado para la disposición de los desechos y basura orgánica.	Revisión Única	Construcción y cuando así lo requiera	X			Durante la inspección se corroboró que se encuentran sitios en ambos sectores del proyecto (Este/Oeste), señalizados y bajo techo con recipientes de 55 galones, debidamente rotulados y con tapa para depositar y clasificar los desechos y basura orgánica.
6. No se incinerarán desperdicios en el sitio.	Diario	Construcción	X			No se incineran desperdicios en el proyecto de acuerdo al Programa de Manejo de Desechos.
7. Aplicar las medidas contempladas en el Plan de Prevención de Riesgos, específicamente aquellas Reglas de Orden de Limpieza.	Diario	Construcción	X			Se realizan inspecciones periódicas a los sitios del proyecto y se incluye el tema de orden y limpieza en las charlas "toolbox".

MEDIDAS DE MITIGACIÓN, MONITOREO, SEGUIMIENTO, VIGILANCIA Y CONTROL DESCRITAS EN EL PMA	FRECUENCIA	PERÍODO DE EJECUCIÓN	CUMPLIMIENTO			ACTIVIDAD REALIZADA/OBSERVACIONES
			SI	NO	N/A	
8. Mantener el puente, sus viaductos y vías de acceso se mantengan en buenas condiciones de modo que el tráfico vehicular fluya en forma regular y expedita.	Diario	Operación			X	Esta medida aplica para la fase de operación.
9. Aplicar medidas de seguimiento, vigilancia y control tales como inspecciones visuales y monitores periódicos de calidad de aire.	Otra	3 primeros años de la Operación			X	Esta medida aplica para la fase de operación.
III. Medidas para el control del ruido						
1. Mantener todo el equipo rodante y las maquinarias utilizadas se encuentren en buenas condiciones. Exigir constancia o registro de mantenimiento a los proveedores de equipos y subcontratistas de la obra.	Mensual	Construcción	X			El Contratista lleva un registro mensual de los mantenimientos provistos al equipo y maquinaria utilizados en sus respectivas áreas de proyecto. Los registros de los mantenimientos del equipo pesado de los subcontratistas son debidamente documentados por PASA.
2. Limitar el tiempo de exposición del personal que se vea afectado por actividades considerablemente ruidosas.	Diario	Construcción	X			Todo el personal en las áreas de trabajo que involucran actividades ruidosas cuenta con su protección para la atenuación de ruido, igualmente se les limita el tiempo de exposición.
3. Siempre que se pueda, los trabajos de construcción sean realizados en horarios diurnos.	Diario	Construcción	X			Durante este período la mayor parte de las actividades fueron realizadas en horario diurno. Durante el horario nocturno se realizaron actividades en las plantas de concreto, en el Taller de Refuerzo, Taller de Mecánica, y algunas pilas.
4. Evitar el uso de bocinas, silbatos, sirenas y/o cualquier forma de comunicación ruidosa.	Diario	Construcción	X			Durante las charlas "toolbox" e inducciones ambientales y de seguridad, los operadores de vehículos son instruidos en evitar el uso innecesario de bocinas, alarmas, sirenas, y apagar el equipo cuando no esté en operación.
5. Los equipos estacionarios, productores de ruido, sean ubicados lejos de receptores sensibles.	Diario	Construcción	X			Estos equipos son ubicados en áreas donde su ruido no afecte a las comunidades cercanas y colaboradores del proyecto.
6. Cumplir con todas las normas, regulaciones y ordenanzas gubernamentales en referencia a control de niveles de ruido incluyendo el	Diario	Construcción	X			Para este período, el Contratista realizó el monitoreo de ruido ambiental del 15 al 22 de marzo y del 21 al 28 de julio, El monitoreo fue realizado en cuatro puntos establecidos. Se

MEDIDAS DE MITIGACIÓN, MONITOREO, SEGUIMIENTO, VIGILANCIA Y CONTROL DESCRITAS EN EL PMA	FRECUENCIA	PERÍODO DE EJECUCIÓN	CUMPLIMIENTO			ACTIVIDAD REALIZADA/OBSERVACIONES
			SI	NO	N/A	
Decreto Ejecutivo No. 306 del 2002 y el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 44-2000.						reportó ruido externo a las actividades del proyecto durante las mediciones, por lo que se consideró que el proyecto no genera ruido significativo que puedan afectar a las comunidades cercanas. Mediante las inspecciones de H&S se verifican los niveles de ruido ocupacional y el uso de EPP con protección auditiva. Monitoreas de ruido ocupacional son realizados por el departamento de H&S.
7. Proveer a los trabajadores de equipo personal de protección auditiva.	Diario	Construcción	X			Los reportes mensuales del contratista indican que no se realizaron mediciones de ruido ocupacional y vibraciones durante el periodo de Marzo a Septiembre 2017. Los reportes mensuales para este periodo indican que se cumple con el Reglamento Técnico-COPANIT 44-2000 por medio del uso obligatorio de protección auditiva por el personal en las áreas designadas. Se mantienen medidas de suministro de EPP adecuados cuando sean requeridos.
8. Si los niveles de ruido superasen una exposición de 85 dBA, para un período de 8 horas (considerando el equipo de protección personal), se limite la exposición del personal mediante la disminución de la jornada de trabajo.	Diario	Construcción	X			Los reportes mensuales del contratista indican que no se realizaron mediciones de ruido ocupacional y vibraciones durante el periodo de Marzo a Septiembre 2017. Los reportes mensuales para este periodo indican que se cumple con el Reglamento Técnico-COPANIT 44-2000 por medio del uso obligatorio de protección auditiva por el personal en las áreas designadas. Se mantienen medidas de suministro de EPP adecuados cuando sean requeridos.
9. Aplicar medidas de seguimiento, vigilancia y control tales como monitoreos periódicos de los niveles de ruido.	Otra	Construcción y 3 primeros años de Operación	X			El contratista indica en sus informes mensuales que "Mediante las inspecciones de H&S se verifican los niveles de ruido ocupacional y el uso de EPP con protección auditiva. Monitoreos de ruido ocupacional son realizados por el departamento de H&S."
10. Mantener el puente, sus viaductos y vías de acceso en buenas condiciones de modo que el tráfico vehicular fluya en forma regular y expedita.	Diario	Operación			X	Esta medida debe implementarse en la fase de operación.

MEDIDAS DE MITIGACIÓN, MONITOREO, SEGUIMIENTO, VIGILANCIA Y CONTROL DESCRITAS EN EL PMA	FRECUENCIA	PERÍODO DE EJECUCIÓN	CUMPLIMIENTO			ACTIVIDAD REALIZADA/OBSERVACIONES
			SI	NO	N/A	
11. Implementar el Plan de Arborización que actuará como una barrera acústica atenuando los niveles de ruido hacia los receptores.	Revisión Única	Operación			X	Esta medida debe implementarse en la fase de operación.
12. Monitoreo de ruido en cuatro áreas de trabajo (4 sitios /semestrales).	Monitoreo semestral durante construcción	Construcción	X			Para este período, el Contratista realizó el monitoreo de ruido ambiental del 14 al 17 de marzo y del 24 al 28 de julio de 2017. Se reportó ruido externo a las actividades del proyecto durante las mediciones, por lo que se consideró que el proyecto no genera ruido significativo que puedan afectar a las comunidades cercanas. Mediante las inspecciones de Salud y Seguridad, el contratista verifica los niveles de ruido ocupacional y el uso de EPP con protección auditiva.
13. Monitoreo de ruido en receptores más próximos (levantamiento de línea base post-construcción), (4 sitios en receptores/1 medición).	Según Programa de Monitoreo	Operación			X	Esta medida debe implementarse en la fase de operación.
14. Dosimetrías semestrales al personal que pueda estar sometido a niveles elevados de ruido (6 personas)	Según Programa de Monitoreo	Construcción	X			En el mes de marzo de 2016 el Contratista realizó las mediciones de dosimetrías al personal expuesto a niveles elevados de ruido. No se reportó mediciones para este periodo.

Tabla 2 Programa de Control de los Suelos

INFORME SEMESTRAL DE VERIFICACIÓN DE LA IMPLEMENTACIÓN Y EFICACIA DE LAS MEDIDAS DE MITIGACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL – CATEGORIA III PROYECTO CONSTRUCCIÓN DEL PUENTE SOBRE EL CANAL EN EL SECTOR ATLÁNTICO	
PROYECTO: Construcción del Puente sobre el Canal en el Sector Atlántico **EMPRESA CONSTRUCTORA:** Puente Atlántico, S.A. (PASA)	**UBICACIÓN:** El proyecto se encuentra ubicado en las riberas de la Bahía de Limón y del Cauce de Navegación del Canal de Panamá, en el Corregimiento de Cristóbal, Distrito y Provincia de Colón.
INFORME: 009 – Septiembre 2017, Medidas implementadas desde 21 de marzo de 2017 hasta 20 de septiembre de 2017	**FASE:** ■ **CONSTRUCCIÓN** □ **OPERACIÓN** □ **ABANDONO**
APROBACIÓN DE ANAM: RESOLUCIÓN DIEORA IA-004-2012	**FECHA DE APROBACIÓN DEL EsIA: 5 de enero de 2012**

MEDIDAS DE MITIGACIÓN, MONITOREO, SEGUIMIENTO, VIGILANCIA Y CONTROL DESCRITAS EN EL PMA	FRECUENCIA	PERÍODO DE EJECUCIÓN	CUMPLIMIENTO			ACTIVIDAD REALIZADA/OBSERVACIONES
			SI	NO	N/A	
PROGRAMA DE CONTROL DE LOS SUELOS						
I. Medidas para el control de erosión y la sedimentación						
1. Realizar, en la medida de lo posible, que se realicen las operaciones de mayor movimiento de tierras durante los períodos de menos lluvia (para evitar escorrentías) priorizando el inicio de estas operaciones en los sectores de mayor pendiente como son el sector Oeste en las cercanías al conjunto de cerros denominados Loma Borracho.	Diario	Construcción	X			Durante este período, las actividades de movimiento de tierra se realizaron en las obras de carretera desde la A41 hasta el punto de intersección B en el lado Oeste. Estas actividades se realizan en periodos de menos lluvia.
2. Estabilizar o proteger las superficies de los suelos con grama o material estabilizador y sean sembradas las áreas sujetas a la erosión tan pronto sea posible (Plan de Arborización y Engramado)	Otra	Construcción	X			Durante este periodo fueron estabilizados la superficie de los suelos en el Canal de Derivación Este.
3. Pavimentar todas las cunetas y contra cuentas	Quincenal	Construcción	X			Drenajes temporales fueron pavimentados durante periodos anteriores. Se realiza limpieza de estos drenajes durante este periodo.
4. Colocar trampas de sedimentos dentro de los sitios de movimiento de tierra más cercanos a la red de drenaje y a la entrada Atlántico del Canal.	Quincenal	Cuando las condiciones de área o de trabajo lo ameriten	X			Durante este periodo se colocaron trampas de sedimentos en áreas bajas cerca del Canal de Derivación Este.
II. Medidas para compactación de suelos						
1. Restringir la operación de maquinaria y equipo de movimiento de tierras al mínimo, concentrando su tránsito dentro de la huella del	Diario	Construcción	X			Las operaciones del equipo pesado y vehículos son realizadas por los caminos establecidos dentro del área del proyecto.

MEDIDAS DE MITIGACIÓN, MONITOREO, SEGUIMIENTO, VIGILANCIA Y CONTROL DESCRITAS EN EL PMA	FRECUENCIA	PERÍODO DE EJECUCIÓN	CUMPLIMIENTO			ACTIVIDAD REALIZADA/OBSERVACIONES
			SI	NO	N/A	
puente.						
2. Realizar la mayor cantidad de operaciones de movimiento de tierra durante la estación seca, ya que al entrar la estación lluviosa la compactación de los suelos es mucho mayor.	Diario	Construcción	X			De acuerdo a la revisión de los informes mensuales presentados por el Contratita, los trabajos de movimiento de tierra son suspendidos durante las lluvias, especialmente en donde existen pendientes pronunciados.
3. Separar la capa superior del suelo y que sea almacenada para su posterior reposicionamiento en la superficie, luego de finalizar las labores de construcción de cada sección.	Diario	Construcción			X	Según los reportes de PASA, no se realizó remoción de capa superficial para este periodo.
4. Asegurar que la circulación de los vehículos se concentre estrictamente sobre el alineamiento de los caminos de acceso.	Mensual	Operación			X	Esta medida aplica para la fase de operación.
5. Velar que se restringa al mínimo el número de vehículos que transite por el área del proyecto	Mensual	Operación			X	Esta medida aplica para la fase de operación.
III. Medidas para el control de la contaminación de suelos						
1. Establecer un programa de control permanente de la utilización y el mantenimiento del equipo rodante y maquinarias que se utilicen en la construcción del proyecto, incluyendo la instalación de "bums" en los vehículos. El programa de mantenimiento del equipo debe garantizar la operación del equipo de manera eficiente y sin ningún tipo de fugas.	Mensual	Construcción	X			El mantenimiento de la maquinaria es llevado a cabo por el Contratista o bien las empresas que proveen la maquinaria. Los informes mensuales de seguimiento presentados por PASA contienen los registros de mantenimiento preventivo.
2. Combustibles y lubricantes sean dispuestos en contenedores adecuados. Adicionalmente, los engrases abastecimiento y transferencia de combustibles y lubricantes en campo serán realizados por el personal capacitado para cumplir con las normativas de calidad ambiental	Diario	Construcción	X			En la inspección realizada por ERM en el área de talleres en el sector Este del proyecto, se verificó que el Contratista cuenta con contenedores adecuados para la disposición de combustibles y lubricantes. En los reportes mensuales, el contratista menciona que realiza inspecciones periódicas de las actividades de transferencia de

MEDIDAS DE MITIGACIÓN, MONITOREO, SEGUIMIENTO, VIGILANCIA Y CONTROL DESCRITAS EN EL PMA	FRECUENCIA	PERÍODO DE EJECUCIÓN	CUMPLIMIENTO			ACTIVIDAD REALIZADA/OBSERVACIONES
			SI	NO	N/A	
para suelos y aguas. Recolectar y reciclar los lubricantes y grasas durante y después de las acciones de mantenimiento del equipo rodante.						combustible y las bermas de contención del tanque de combustible. Los aceites y lubricantes son almacenados en el taller de mecánica sobre contenciones secundarias.
3. Instalar sistemas de manejo y disposición de aceites y grasas. Para ello, se deberá contar con áreas específicas de cambio de aceite y lubricantes, las cuales tendrán pisos impermeables cubiertos de concreto y disponer de recipientes herméticos para la disposición o reciclaje de estos aceites y lubricantes.	Revisión Única	Construcción	X			El Contratista en sus informes mensuales, sobre la existencia de trampas de grasa en el sitio de despacho de combustible, el taller de mecánica cuenta con piso de concreto y contenciones secundarias. El proyecto cuenta con un área de almacenamiento de los aceites y lubricantes usados en un lugar específico totalmente cubierto y distante de cuerpo de agua en el sector Este.
4. Los sitios para el despacho de combustible y lubricantes deberán estar correctamente señalizados. Estos sitios deberán contar con sistemas de contención secundaria con una capacidad mínima de almacenamiento del 110% de volumen almacenado.	Revisión Única	Construcción	X			Los sitios de despacho de combustible están señalizados correctamente y cuenta con contención secundaria y trampa de grasa.
5. Elaborar por el contratista, un procedimiento detallado para el manejo y despacho de combustible en el área.	Revisión Única	Construcción			X	El procedimiento para el despacho de combustible fue elaborado, autorizado y es actualmente ejecutado para esta actividad y reportado en periodos anteriores.
6. El diseño de los talleres temporales durante la construcción incorpore lo esencial en la prevención de la contaminación, los cuales deberán contar con la aprobación de la ACP	Revisión Única	Construcción	X			El taller de mecánica cuenta con piso de concreto. El área de almacenaje de aceites y grasas cuenta con contenciones secundarias y en recipientes sellado. Existen trampas de grasa en el sitio de despacho de combustible.
7. Se deben colectar todas las aguas contaminadas con cemento u otras sustancias químicas para su tratamiento, de modo que no contaminen los suelos.	Diario	Construcción	X			Las aguas residuales producidas en las plantas de concreto son manejadas mediante la planta de tratamiento instalada en ambos sectores del proyecto, las cuales no están descargando. Las concreteras son lavadas en tinas construidas para esta actividad y se limpian según sean necesarios.

MEDIDAS DE MITIGACIÓN, MONITOREO, SEGUIMIENTO, VIGILANCIA Y CONTROL DESCRITAS EN EL PMA	FRECUENCIA	PERÍODO DE EJECUCIÓN	CUMPLIMIENTO			ACTIVIDAD REALIZADA/OBSERVACIONES
			SI	NO	N/A	
8. Todos los desechos que se generen durante la construcción del proyecto, sean recogidos, depositados en botadores adecuados y trasladados a un vertedero. Los desechos sólidos deberán ser manejados y dispuestos igual que la sustancia contaminante.	Diario	Construcción	X			El contratista cuenta con los servicios de la empresa AguAseo para la recolección de los desechos sólidos no peligrosos y para los desechos peligrosos las empresas Servicios tecnológicos de Incineración (STI) y Transportes El Emigrante S.A.
9. Remover cualquier derrame de combustible o hidrocarburo inmediatamente y disponerlo en sitios adecuados, aplicación del Plan de Contingencias en caso de derrames.	Diario	Construcción	X			Durante este período, se produjeron diez (10) derrames, de los cuales, cuatro eran de aceite. Se tomaron inmediatamente las medidas correctivas y documento los eventos en el formato de reporte de derrame, los cuales se encuentran en el informe mensual del contratista.
10. Durante el período de construcción del proyecto se deben colocar letrinas portátiles para el uso de los trabajadores.	Revisión Única	Construcción	X			Se cuenta con letrinas portátiles en ambos sectores del proyecto, en cantidades adecuadas. El Contratista cuenta con registros mensuales de la cantidad de trabajadores por frente de trabajo para la dotación correcta de letrinas portátiles.
11. Brindar a dichos inodoros portátiles un servicio que incluya, pero no se limita a la remoción de los residuos y recarga química; limpieza y desinfección; y suministro de papel higiénico	Semanal	Construcción	X			En los registros semanales de mantenimiento de las letrinas portátiles se evidencia la limpieza dos veces por semana. Estos son presentados en los reportes mensuales del Contratista.
12. Se recomienda aplicar las medidas sugeridas para el control de la alteración de la calidad del aire.	Diario	Operación			X	Esta medida aplica para la fase de operación del proyecto.
IV. Disminución de la Fertilidad y el Cambio en la Aptitud de Uso del Suelo						

MEDIDAS DE MITIGACIÓN, MONITOREO, SEGUIMIENTO, VIGILANCIA Y CONTROL DESCRITAS EN EL PMA	FRECUENCIA	PERÍODO DE EJECUCIÓN	CUMPLIMIENTO			ACTIVIDAD REALIZADA/OBSERVACIONES
			SI	NO	N/A	
1. Asegurar que se ejecute el Plan de Arborización y Engramado.	Revisión Única	Operación			X	No aplica para este periodo.

Tabla 3 Programa de Control de Calidad de Agua Superficial

INFORME SEMESTRAL DE VERIFICACIÓN DE LA IMPLEMENTACIÓN Y EFICACIA DE LAS MEDIDAS DE MITIGACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL – CATEGORIA III PROYECTO CONSTRUCCIÓN DEL PUENTE SOBRE EL CANAL EN EL SECTOR ATLÁNTICO	
PROYECTO: Construcción del Puente sobre el Canal en el Sector Atlántico **EMPRESA CONSTRUCTORA:** Puente Atlántico, S.A. (PASA)	**UBICACIÓN:** El proyecto se encuentra ubicado en las riberas de la Bahía de Limón y del Cauce de Navegación del Canal de Panamá, en el Corregimiento de Cristóbal, Distrito y Provincia de Colón.
INFORME: 009 – Septiembre 2017, Medidas implementadas desde 21 de marzo de 2017 hasta 20 de septiembre de 2017	**FASE:** ■ CONSTRUCCIÓN □ **OPERACIÓN** □ **ABANDONO**
APROBACIÓN DE ANAM: RESOLUCIÓN DIEORA IA-004-2012	**FECHA DE APROBACIÓN DEL EsIA: 5 de enero de 2012**

MEDIDAS DE MITIGACIÓN, MONITOREO, SEGUIMIENTO, VIGILANCIA Y CONTROL DESCRITAS EN EL PMA	FRECUENCIA	PERÍODO DE EJECUCIÓN	CUMPLIMIENTO			ACTIVIDAD REALIZADA/OBSERVACIONES
			SI	NO	N/A	
PROGRAMA DE CONTROL DE CALIDAD DE AGUA SUPERFICIAL						
I. Medidas para Controlar la Afectación al Régimen de Drenaje de las Aguas						
1. Descapote, limpieza y remoción de la cobertura vegetal, estrictamente necesaria.	Diario	Construcción	X			Las actividades de remoción de cobertura vegetal, se realiza de acuerdo a las marcaciones del equipo de topografía y se verifican los límites de las áreas donde se requiere la limpieza.
2. Durante la estación lluviosa no se obstruya el normal escurrimiento de las aguas superficiales.	Semanal	Construcción	X			El contratista realiza limpieza de los drenajes para permitir el escurrimiento natural de las aguas. Sin embargo, durante la visita de ERM se observaron que algunas canaletas presentaban basura. Esto fue expuesto al Contratista e inmediatamente fueron limpiados.
3. No permitir el vertimiento de basura, o cualquier otro tipo de desecho (troncos, maderas, hierba, etc.) que pueda represar las aguas superficiales.	Diario	Construcción	X			Los registros de las capacitaciones, están de acuerdo al programa de inducción y capacitaciones del contratista. Las inducciones incluyen temas específicos relacionados al manejo de los residuos sólidos.
4. Compactar el suelo sólo en los lugares estrictamente necesarios.	Diario	Construcción	X			Se realiza compactación de suelo en lugares estrictamente necesarios a medida que avanza el proyecto.
5. Evitar la circulación del equipo pesado en áreas fuera de los sitios de trabajo, para evitar la compactación innecesaria ya que se impermeabilizan los suelos y aumenta la escorrentía.	Diario	Construcción	X			El equipo pesado sólo transita en sitios habilitados según el procedimiento de manejo de tráfico del proyecto (Traffic Management Procedure PRO-GE-SHH-G-PAS-00213).
6. Rellenar y nivelar adecuadamente los huecos, hoyos y depresiones que se ocasionen durante la obra para no afectar el flujo superficial y subterráneo.	Diario	Construcción	X			Se realizan medidas de nivelación en las áreas del proyecto donde sea necesario.

MEDIDAS DE MITIGACIÓN, MONITOREO, SEGUIMIENTO, VIGILANCIA Y CONTROL DESCRITAS EN EL PMA	FRECUENCIA	PERÍODO DE EJECUCIÓN	CUMPLIMIENTO			ACTIVIDAD REALIZADA/OBSERVACIONES
			SI	NO	N/A	
7. Estabilizar y revegetar con grama las áreas niveladas.	Revisión Única	Construcción			X	Reportado en periodos anteriores.
8. Construir disipadores de energía en los canales pavimentados en los entronques y en los cauces de entrada y salida de las alcantarillas.	Revisión Única	Construcción	X			El contratista incluye en los informes mensuales de seguimiento, evidencia documental que han utilizado la geomalla para el cumplimiento de la medida.
9. Evitar dejar apilado material pétreo u otro tipo, que afecten el normal flujo de las aguas pluviales.	Diario	Construcción	X			El Contratista, ha dispuesto sitios específicos dentro del proyecto para el almacenaje de los agregados pétreos y materiales de construcción donde no se vean afectados el normal flujo de las aguas pluviales.
10. Remover la sobrecarga estrictamente necesaria.	Diario	Construcción	X			Se realizan los trabajos de acuerdo a los diseños técnicos y supervisión de los ingenieros civiles en campo.
11. Brindar mantenimiento periódico a todas las estructuras de drenaje como alcantarillas y drenajes menores en los accesos al puente.	Mensual	Operación			X	Esta medida aplica para la fase de operación.
II. Medidas para prevenir la Alteración del Nivel Freático Local						
1. No obstaculizar la infiltración natural de las aguas superficiales con diques, muros, represas, apilamiento de materiales pétreos y tierra.	Diario	Construcción	X			Durante este periodo se realiza la instalación de un relleno temporal en el Canal de Desviación Este para la construcción de pilotes para el Puente pequeño en la intersección A. Se realizaron los estudios hidrológicos y se deja un drenaje para no obstaculizar el paso del agua.
2. Limitar la circulación de equipo pesado al área de trabajo, de manera que no ocasione una compactación de suelos que impida la normal alimentación al agua subterránea.	Diario	Construcción	X			Se establecen señalización de áreas para el paso de equipos que transitan en los sectores (Este y Oeste) del proyecto.

MEDIDAS DE MITIGACIÓN, MONITOREO, SEGUIMIENTO, VIGILANCIA Y CONTROL DESCRITAS EN EL PMA	FRECUENCIA	PERÍODO DE EJECUCIÓN	CUMPLIMIENTO			ACTIVIDAD REALIZADA/OBSERVACIONES
			SI	NO	N/A	
3. Construir las obras de drenaje y cunetas que sean estrictamente necesarias para evitar un escurrimiento acelerado de las aguas superficiales, de modo que no sea afectado el mecanismo de alimentación de las aguas subterráneas.	Diario	Construcción	X			No se construyeron diques, muros o represas durante este periodo. El contratista verifica que los sitios de depósito de material y sus drenajes no se obstaculice el escurrimiento de las aguas.
III. Medidas para el control del deterioro de la calidad de las aguas superficiales						
1. Mantener el equipo que utilice combustible y lubricantes se mantenga en buenas condiciones mecánicas, para evitar que ocurran fugas.	Mensual	Construcción	X			La flota vehicular posee buenas condiciones de mantenimiento, de acuerdo a los registros evidenciados en los reportes mensuales del Contratista.
2. Instalar en los distintos frentes de trabajo, sanitarios portátiles para recoger las excretas humanas, y así evitar que se contaminen las aguas y suelos.	Revisión Única	Construcción	X			Se cuentan en ambos sectores con la dotación correcto de sanitarios portátiles de acuerdo a la cantidad de trabajadores por frente de trabajo.
3. Evitar verter aguas contaminadas con cemento u otras sustancias en el suelo, de modo que puedan escurrir hasta las quebradas y a la entrada Atlántico del Canal.	Diario	Construcción	X			Las aguas residuales generadas de la producción de concreto son tratadas y descargadas al cuerpo de agua, cumpliendo con la normativa ambiental. En caso de derrame accidental las medidas correctivas son aplicadas en sitio y reportada en los informes mensuales de seguimiento.
4. No verter aguas negras ni arrojar residuos sólidos a los cuerpos de agua (continental o marítimo).	Diario	Construcción	X			Las aguas residuales generadas por la utilización de las letrinas portátiles, en oficinas y vestidores son recolectados por un subcontratista autorizado (Tecsan y Stap). Existen áreas para el manejo de desechos sólidos comunes y son retirados por la empresa AguAseo.
5. Cumplir con lo establecido en la Norma DGNTI-COPANIT 35-2000 sobre descarga de efluentes líquidos directamente a cuerpos y masas de agua superficial y subterránea y el Anteproyecto de Norma "Por el cual se dicta las normas de calidad ambiental para aguas naturales".	Diario	Construcción	X			Para este periodo en los meses de marzo, abril, mayo y junio, julio y agosto de 2017 se realizaron muestreos de aguas residuales, a las PTAR en el lado Oeste y lado Este del proyecto. Las aguas residuales son monitoreadas dos veces al mes.

MEDIDAS DE MITIGACIÓN, MONITOREO, SEGUIMIENTO, VIGILANCIA Y CONTROL DESCRITAS EN EL PMA	FRECUENCIA	PERÍODO DE EJECUCIÓN	CUMPLIMIENTO			ACTIVIDAD REALIZADA/OBSERVACIONES
			SI	NO	N/A	
6. Evitar que ocurran pérdidas de combustible o lubricantes o de otro tipo de sustancias tóxicas en el suelo, que puedan filtrarse a las aguas.	Diario	Construcción	X			Se usan sistemas de contención para el almacenaje de combustible, lubricantes y todo tipo de material peligroso (aditivos). Para este período en comparación con el pasado se registraron tres derrames arriba de los 5 galones siendo esta cifra menor a lo reportado en el informe pasado. Ver Anexo E.
7. Remover cualquier derrame de combustible o hidrocarburo inmediatamente y disponerlo en sitios adecuados.	Diario	Construcción	X			Se realiza mantenimiento preventivo de equipo pesado. Se tiene sistema de contención para el almacenaje de combustibles y otras sustancias. Se dan charlas de inducción y charlas cortas para la prevención/control de derrames. Se reportaron diez (10) derrames accidentales en este período, los cuales fueron inmediatamente removidos con las acciones correctivas de manera adecuada.
8. Disponer de absorbentes de petróleo y barreras flotantes que eviten a corto plazo la dispersión de hidrocarburos en el agua.	Revisión Única	Construcción	X			El contratista provee de paños absorbentes a los operadores de los equipos pesados y vehículos. En los informes mensuales se menciona que se cuenta con kit para control de derrames en área de taller, las lanchas, área de combustible y en el Ferry Concepción.
9. Evitar la acumulación de basura o desechos tóxicos que al contacto con el agua, pueda contaminarla, y ésta a su vez, al filtrarse en profundidad, contaminen las aguas subterráneas.	Diario	Construcción	X			Los desechos son recogidos y depositados adecuadamente según el Plan de Manejo de Desechos.
10. Recoger y depositar en botaderos seguros, toda basura, desecho o chatarra que se genere a diario, para evitar contaminar aguas y suelos.	Diario	Construcción	X			Existen sitios de disposición adecuados para realizar separación de los residuos y desechos productos de la construcción y de las actividades en general de los trabajadores. Se realiza actividades de segregación en la obra.
11. Proveer de trampas a los drenajes pluviales que por su ubicación puedan recoger aguas que arrastren contaminantes.	Revisión Única	Construcción	X			Se han colocado sistema de drenajes que conducen a separadores de agua y aceite en las estaciones de combustibles.

MEDIDAS DE MITIGACIÓN, MONITOREO, SEGUIMIENTO, VIGILANCIA Y CONTROL DESCRITAS EN EL PMA	FRECUENCIA	PERÍODO DE EJECUCIÓN	CUMPLIMIENTO			ACTIVIDAD REALIZADA/OBSERVACIONES
			SI	NO	N/A	
12. Mantenimiento del drenaje pluvial se mantengan en buenas condiciones y libre de desechos.	Quincenal	Construcción	X			Se hacen inspecciones en campo y se realizan las acciones correctivas. Se evidencia en los informes mensuales del contratista.
13. Instalar sistemas de manejo y disposición de aceites y grasas. Para ello, se deberá contar con áreas específicas de cambio de aceite y lubricantes, las cuales tendrán pisos impermeables cubiertos de concreto y disponer de recipientes herméticos para la disposición o reciclaje de estos aceites y lubricantes.	Revisión Única	Construcción	X			El taller mecánico cuenta con piso de concreto, y recipientes para depositar los desechos peligrosos para su disposición final y área de reciclaje de aceites y baterías usadas.
14. Los sitios para el despacho de combustible y lubricantes se encuentren correctamente señalizados. Estos sitios deberán contar con sistemas de contención secundaria con una capacidad mínima de almacenamiento del 110% del volumen almacenado.	Revisión Única	Construcción	X			ERM verificó que los sitios para el despacho de combustible y lubricante contaban con la señalización correcta y ambos sitios contaban con la berma de contención correcta de acuerdo a lo estipulado en la medida.
15. Dirigir las aguas producto del lavado de maquinarias sean dirigidas a un sistema de retención de sedimentos y separador de grasas y aceites.	Diario	Construcción	X			En el taller de mecánica hay una tina de sedimentación para recolectar las aguas producto de los lavados de vehículos. En caso que las aguas estén contaminadas con hidrocarburo se le da tratamiento con bio-degradantes.
16. Aplicar medidas de seguimiento, vigilancia y control tales como inspecciones visuales y monitoreos periódicos de la calidad del agua, tanto en la fase de construcción como en la de operación.	Otra	Construcción y 3 primeros años de Operación	X			En este período se han realizado los monitoreos de la calidad de aguas superficiales. Se realizan inspecciones visuales por el personal de PASA y ACP.
17. Disponer de absorbentes de petróleo y barreras flotantes que eviten la dispersión de hidrocarburos en el agua.	Diario	Operación			X	No aplica para este periodo.
18. Monitoreo bimestral de la calidad del agua a dos quebradas y a la entrada Atlántico del Canal (3 sitios/6 muestreos/2.5 años).	Según Programa de monitoreo	Construcción	X			Para este período se realizaron los monitoreo de calidad de agua en la Entrada del Canal del a tres profundidades en el mes de junio de 2017. Los resultados del análisis cumplen con el Anteproyecto de Norma de Calidad de agua natural Clasificación 3-C y 3-M".

MEDIDAS DE MITIGACIÓN, MONITOREO, SEGUIMIENTO, VIGILANCIA Y CONTROL DESCRITAS EN EL PMA	FRECUENCIA	PERÍODO DE EJECUCIÓN	CUMPLIMIENTO			ACTIVIDAD REALIZADA/OBSERVACIONES
			SI	NO	N/A	
19. Monitoreo anual de la calidad del agua a dos quebradas y a la entrada Atlántico del Canal (3 sitios/1 mediciones/3 años)	Según Programa de monitoreo	Operación			X	Esta medida no aplica para este periodo.

Tabla 4 Programa de Protección de la Flora y Fauna

INFORME SEMESTRAL DE VERIFICACIÓN DE LA IMPLEMENTACIÓN Y EFICACIA DE LAS MEDIDAS DE MITIGACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL – CATEGORIA III PROYECTO CONSTRUCCIÓN DEL PUENTE SOBRE EL CANAL EN EL SECTOR ATLÁNTICO	
PROYECTO: Construcción del Puente sobre el Canal en el Sector Atlántico **EMPRESA CONSTRUCTORA:** Puente Atlántico, S.A. (PASA)	**UBICACIÓN:** El proyecto se encuentra ubicado en las riberas de la Bahía de Limón y del Cauce de Navegación del Canal de Panamá, en el Corregimiento de Cristóbal, Distrito y Provincia de Colón.
INFORME: 009– Septiembre 2017, Medidas implementadas desde 21 de marzo de 2017 hasta 20 de septiembre de 2017	**FASE:** ■ **CONSTRUCCIÓN** □ **OPERACIÓN** □ **ABANDONO**
APROBACIÓN DE ANAM: RESOLUCIÓN DIEORA IA-004-2012	**FECHA DE APROBACIÓN DEL EsIA: 5 de enero de 2012**

MEDIDAS DE MITIGACIÓN, MONITOREO, SEGUIMIENTO, VIGILANCIA Y CONTROL DESCRITAS EN EL PMA	FRECUENCIA	PERÍODO DE EJECUCIÓN	CUMPLIMIENTO			ACTIVIDAD REALIZADA/OBSERVACIONES
			SI	NO	N/A	
PROGRAMA DE PROTECCIÓN DE LA FLORA Y LA FAUNA						
I. Medidas para el Control a la Pérdida de Cobertura Vegetal						
1. Los límites del área de influencia directa (AID) o el área a afectar estarán claramente demarcados con estacas, cintas o banderillas. No se permitirá el desmonte más allá del límite del AID. En caso de ser necesario la afectación más allá del AID se debe preparar un informe indicando el área a afectar, éste informe contará con el visto bueno del coordinador ambiental del contratista y deberá presentarse, para su aprobación, al supervisor, a la ACP, ANAM y al MOP, previo a su ejecución.	Diario	Construcción	X			Las zonas de desmonte y tala son delimitadas para minimizar el corte de vegetación e impacto sobre suelo. Durante este periodo no se realizó actividad de tala de árboles.
2. Determinar la superficie total de cobertura vegetal de acuerdo a los tipos de vegetación existentes en el polígono del proyecto, que deberán ser eliminados para construir la infraestructura vial completa incluyendo el puente y las ampliaciones de las carreteras existentes.	Revisión Única	Inicio de la Construcción			X	Frentes de trabajo son señalizados con estacas y varillas, previo a realizar la limpieza y desmonte.
3. Solicitar a la ANAM y al Municipio de Colón los permisos o autorización de tala antes de iniciar la actividad de limpieza y desarraigue.	Revisión Única	Inicio de la Construcción			X	No aplicable para este período, estos permisos fueron solicitados en períodos anteriores.
4. Cumplir con el pago de la tarifa por indemnización ecológica de acuerdo a la Resolución AG-0235-2003/ANAM, en concepto de permisos de tala rasa.	Revisión Única	Construcción			X	Trámite realizado por al ACP en períodos anteriores.

MEDIDAS DE MITIGACIÓN, MONITOREO, SEGUIMIENTO, VIGILANCIA Y CONTROL DESCRITAS EN EL PMA	FRECUENCIA	PERÍODO DE EJECUCIÓN	CUMPLIMIENTO			ACTIVIDAD REALIZADA/OBSERVACIONES
			SI	NO	N/A	
5. Ejecutar el Plan de Rescate y Reubicación de Flora.	Diario	Construcción	X			Durante este periodo no fue necesario implementar el Plan de Rescate y Reubicación de Flora.
6. Durante la construcción se deberá operar el equipo móvil de manera que cause el mínimo deterioro a la vegetación y a los suelos circundantes. Para tal fin, se deberá capacitar e informar a los operadores de manera que sea del completo conocimiento de todo el personal.	Diario	Construcción	X			Evidencia de las sesiones de capacitación fueron incluidas en los reportes mensuales de seguimiento ambiental.
7. En común acuerdo con la ANAM, Municipio de Colón y las autoridades locales, elegir sitios adecuados para la disposición final de la biomasa vegetal talada durante el desmonte y limpieza.	Diario	Construcción			X	Los sitios de botadores de biomasa fueron debidamente autorizados por las autoridades competentes.
8. Evitar acumular la biomasa vegetal en sitios no autorizados.	Diario	Construcción	X			Durante la inspección al proyecto, ERM verificó en campo que no se acumula biomasa vegetal en drenaje lo que permite el paso de la escorrentía. El contratista realiza el mantenimiento de la limpieza del sedimento y desechos vegetales acumulados.
9. No depositar los restos vegetales en sitios donde se obstruyan cauces de agua y que finalmente puedan ser arrastrados hacia la entrada Atlántico del Canal.	Diario	Construcción	X			Existen botaderos autorizados para la disposición de los restos vegetales que son utilizados por el Contratista.
10. Bajo ninguna circunstancia se depositará vegetación en áreas donde se obstruyan canales de drenaje. Sin embargo, en algunos casos se podrá utilizar la vegetación como barrera muertas para controlar la erosión.	Diario	Construcción	X			Se hacen inspecciones visuales de canales y drenajes para evitar obstrucción.

MEDIDAS DE MITIGACIÓN, MONITOREO, SEGUIMIENTO, VIGILANCIA Y CONTROL DESCRITAS EN EL PMA	FRECUENCIA	PERÍODO DE EJECUCIÓN	CUMPLIMIENTO			ACTIVIDAD REALIZADA/OBSERVACIONES
			SI	NO	N/A	
11. Cuando sea necesario realizar podas de árboles, las mismas deberán realizarse por personal capacitado de forma que: Los cortes tengan el ángulo adecuado, tratar los cortes con cicatrizantes para evitar los organismos xilófagos, realizar las podas en la mejor temporada y con las herramientas adecuadas.	Revisión Única	Inicio de la Construcción			X	Esta actividad se verificó en periodos anteriores.
12. Aprovechar directa o indirectamente, bajo la aprobación de la ANAM, la madera con potencial de uso.	Revisión Única	Inicio de la Construcción	X			La madera aprovechable es utilizada en el proyecto para realizar diferentes actividades tales como: Estacas para barreras de sedimentos, tablas, soportes, casetas, tapas de tanques de basura. etc. Es adecuadamente almacenada para su posterior uso.
13. Utilizar parte de la biomasa (troncos y estacas) como disipadores de energía para reducir los efectos de la erosión hídrica, tutores y jalones.	Revisión Única	Inicio de la Construcción			X	Reportado en periodos anteriores.
II. Medidas para el control a la pérdida del potencial forestal del bosque nativo						
1. Elaborar y ejecutar un Plan de Reforestación detallado (medida de compensación).	Revisión Única	Inicio de la Operación			X	Esta medida debe ejecutarse durante la etapa de operación del proyecto.
2. Marcar el área de impacto directo antes de realizar la tala, de tal manera que se garantice que el área a talar sea exactamente la necesaria para realizar las obras propuestas.	Diario	Construcción			X	No se realizó actividad de tala para este periodo.
3. Incluir como mínimo, el 5% de plantones de especies forestales nativas de uso actual en el Plan de Reforestación que compensará la pérdida de vegetación, con las especies identificadas en el inventario forestal del área de influencia directa.	Revisión Única	Inicio de la Operación			X	Se ha realizado la conformación de viveros y reforestación en algunas fincas seleccionadas en las Provincias de Herrera y Los Santos a través del convenio con APASAN para la implementación del Plan de Reforestación, las cuales incluyen especies forestales nativas en una proporción del 5%.

MEDIDAS DE MITIGACIÓN, MONITOREO, SEGUIMIENTO, VIGILANCIA Y CONTROL DESCRITAS EN EL PMA	FRECUENCIA	PERÍODO DE EJECUCIÓN	CUMPLIMIENTO			ACTIVIDAD REALIZADA/OBSERVACIONES
			SI	NO	N/A	
4. Dirigir la caída de los árboles hacia el área de influencia directa para no provocar daños a la vegetación remanente.	Diario	Construcción			X	No se realizó tala para este periodo.
5. Darle algún uso al valioso recurso forestal talado; o donarlo a una institución de beneficencia o de resocialización para manualidades en talleres de ebanistería.	Diario	Construcción	X			El material obtenido es aprovechado para las actividades de construcción.
III. Medidas para la prevenir la modificación del Hábitat						
1. Talar por debajo del alineamiento de la vía (puente y viaductos) sólo la vegetación que sea necesaria.	Revisión Única	Inicio de la Construcción			X	Durante este periodo no se realizó tala de árboles en esta área
2. Evitar que se perturbe el hábitat en sitios de importancia ecológica (áreas de conectividad-Área Protegida San Lorenzo (APSL);	Diario	Construcción	X			Los trabajos del proyecto solo se limitan a las áreas establecidas por los topógrafos, sin perturbar áreas o sitios con importancia ecológica.
3. Conservar áreas boscosas existentes.	Diario	Construcción			X	Solo fue talada en períodos anteriores las áreas estrictamente necesarias.
4. Arborizar en la servidumbre de los entronques de interconexión entre las vías de acceso y las carreteras existentes (Bolívar y Gatún), lo cual brindará una opción de hábitat a los animales que viven en la zona (Plan de Arborización y Engramado).	Revisión Única	Inicio de la Operación			X	No aplica para este periodo.
5. Permitir la regeneración natural de la vegetación que fue talada durante la construcción en la medida que no se obstaculice la operación.	Revisión Única	Operación			X	No aplica para este período.

MEDIDAS DE MITIGACIÓN, MONITOREO, SEGUIMIENTO, VIGILANCIA Y CONTROL DESCRITAS EN EL PMA	FRECUENCIA	PERÍODO DE EJECUCIÓN	CUMPLIMIENTO			ACTIVIDAD REALIZADA/OBSERVACIONES
			SI	NO	N/A	
6. Compensar las hectáreas de vegetación taladas durante la construcción mediante la reforestación en áreas perturbadas dentro áreas protegidas como lo es el APSL o en algún otro sitio que designe la ANAM (Plan de Reforestación).	Revisión Única	Operación			X	No aplica para este período.
IV. Medidas para el control de la eliminación directa de la fauna						
1. Ejecutar una operación de rescate y reubicación de fauna silvestre	Revisión Única	Construcción- antes de que inicie la actividad de limpieza y desarraigue de la vegetación y durante la misma	X			El contratista de la obra, ejecuta el "Plan de Rescate y Reubicación de Fauna Silvestre", el cual fue aprobado por la Autoridad Nacional del Ambiente, ANAM mediante nota DAPVS-2184-2012 del 16 de septiembre de 2012. A la fecha se han rescatado 585 especies acumulado desde que inicio el proyecto. Ver Anexo J.
V. Medidas para el control de la perturbación de la fauna silvestre						
1. Restaurar, mediante la aplicación del Plan de Arborización, parte del hábitat perdido en los entronques de conexión con las carreteras existentes (Bolívar y Gatún).	Revisión Única	Inicio de Operación			X	Esta medida debe implementarse durante la etapa de operación.
2. Realizar las labores de construcción de preferencia en horarios diurnos, ya que durante la noche el ruido se incrementa.	Diario	Construcción	X			Se realizan la mayor cantidad de actividades en horario entre las 6:00 a.m. y las 18:00 horas.
3. Dirigir las luces, si se labora durante la noche, hacia los sitios específicos de trabajo, evitando la iluminación de los hábitats de la fauna.	Diario	Construcción	X			Las torres de luz fueron instaladas en el área donde fue estrictamente necesario contar con visibilidad.

MEDIDAS DE MITIGACIÓN, MONITOREO, SEGUIMIENTO, VIGILANCIA Y CONTROL DESCRITAS EN EL PMA	FRECUENCIA	PERÍODO DE EJECUCIÓN	CUMPLIMIENTO			ACTIVIDAD REALIZADA/OBSERVACIONES
			SI	NO	N/A	
4. Minimizar lo más posible la intensidad lumínica utilizada.	Diario	Construcción	X			La intensidad de las luces fue regulada por el Departamento de HS durante las actividades realizadas en horario de nocturno.
5. Evitar los ruidos innecesarios generados por silbatos, bocinas, sirenas, pitos, motores encendidos, etc.	Mensual	Construcción	X			Los trabajadores reciben capacitación sobre el adecuado uso de bocinas y silbatos con el fin de evitar ruidos innecesarios que puedan perturbar la fauna.
6. Instalar y mantener en perfectas condiciones los silenciadores de los equipos a motor (vehículos, equipos y maquinarias).	Mensual	Construcción	X			Los equipos utilizados en el Proyecto cuentan con los silenciadores requeridos conforme a las especificaciones del fabricante.
7. Mantener los vehículos en buenas condiciones y disponer de sistemas de escapes adecuados.	Mensual	Construcción	X			Los informes mensuales de seguimiento ambiental del contratista incluyen evidencia documental del mantenimiento periódico del equipo a motor.
8. Dar mantenimiento periódico a la maquinaria y equipo a motor que sean empleados durante las actividades del proyecto.	Diario	Construcción	X			Los informes mensuales de seguimiento ambiental del contratista incluyen evidencia documental del mantenimiento periódico del equipo a motor.
9. Hacer cumplir las leyes y normas establecidas por la ANAM sobre la protección a la fauna silvestre.	Diario	Construcción	X			Se cumple con el "Plan de Rescate y Reubicación de Fauna Silvestre" según las leyes y normas nacionales en materia de protección de fauna silvestre.
10. Para minimizar la iluminación artificial en horas de la noche, el ángulo de inclinación de los faros deberá estar dirigido específicamente hacia la vía y a las entradas y salidas del puente, de tal manera que el radio de iluminación sea localizado. Además, se deberá emplear una intensidad de luz tenue para que no se magnifique el impacto.	Revisión Única	Operación			X	No aplica para este periodo.

MEDIDAS DE MITIGACIÓN, MONITOREO, SEGUIMIENTO, VIGILANCIA Y CONTROL DESCRITAS EN EL PMA	FRECUENCIA	PERÍODO DE EJECUCIÓN	CUMPLIMIENTO			ACTIVIDAD REALIZADA/OBSERVACIONES
			SI	NO	N/A	
VI. Medidas para el control al riesgo de atropello de los animales silvestres						
1. Colocación de letreros de aviso de paso de animales.	Revisión Única	Construcción	X			En ambos sectores del proyecto, se han colocado señales para advertir a los conductores del cruce de los animales.
2. Regular la velocidad máxima dentro del área del proyecto de 15 - 20 km/hr.	Diario	Construcción	X			Se observó en campo la colocación de letreros que indican la velocidad máxima permitida.
3. Instalación de letreros, en ciertas áreas específicas de mayor frecuentación de fauna (ej. bosques secundarios), que indiquen a los conductores que reduzcan la velocidad debido a la presencia de animales.	Revisión Única	Construcción	X			Las áreas se encuentran debidamente señalizadas.
VII. Medidas para el Control de la Cacería Furtiva						
1. Prohibir a los trabajadores la práctica de la cacería furtiva	Diario	Construcción	X			El contratista, dicta las capacitaciones de inducción y charlas cortas para sus empleados y el personal subcontratado.
2. Prohibir o regular el uso de armas de fuego dentro de los predios del proyecto	Diario	Construcción	X			Las armas de fuego no están permitidas en el proyecto, Art. 70 #7del Reglamento Interno de Trabajo, aprobado por la Resolución #008 DRETDLACD-14 MITRADEL.
3. Colocar letreros de aviso que indiquen la prohibición de la cacería	Revisión Única	Inicio de la Construcción	X			Existen en ambos sectores del Proyecto, letreros sobre la prohibición de la cacería en las diferentes áreas del proyecto. Se ha capacitado al personal en esta materia.

MEDIDAS DE MITIGACIÓN, MONITOREO, SEGUIMIENTO, VIGILANCIA Y CONTROL DESCRITAS EN EL PMA	FRECUENCIA	PERÍODO DE EJECUCIÓN	CUMPLIMIENTO			ACTIVIDAD REALIZADA/OBSERVACIONES
			SI	NO	N/A	
4. Coordinar con las autoridades competentes la vigilancia en el área para evitar, en lo posible, la entrada de cazadores furtivos, principalmente hacia el Área Protegida San Lorenzo.	Diario	Construcción	X			La División de Protección del Canal realiza patrullajes diarios a lo largo del camino a Sherman que es acceso al área protegida San Lorenzo.
5. Verificar que se señalice, mediante letreros colocados en el área del entronque Oeste, la existencia del APSL	Revisión Única	Inicio de la Construcción			X	Este punto se cumple en el periodo anterior.
6. Implementar un Programa de Capacitación y Educación Ambiental para los trabajadores. Antes de iniciar los trabajos, los obreros deberán recibir información acerca de la legislación ambiental vigente, de las especies de fauna en peligro y de la importancia de proteger los recursos naturales.	Revisión Única	Inicio de la Construcción	X			Se implementa el Plan de Educación Ambiental, evidenciado en los informes mensuales elaborado por el contratista. Ver Anexo H Capacitaciones y el Anexo I Panfletos de Educación Ambiental.
VIII. Medidas para el control de Perturbación de las Comunidades Pelágicas y Bentónicas						
1. Implementar las medidas recomendadas en los Programas de Protección de Suelos y de Control de la Calidad del Agua.	Diario	Construcción	X			Se cumple con las medidas.
IX. Medidas para el control de la Afectación al Área Protegida San Lorenzo						
1. Revegetar las áreas de suelo desnudo que, luego de la reconstrucción de la carretera Gatún, no se requiera que sean pavimentadas.	Revisión Única	Inicio de la Operación			X	No aplica para este periodo
2. Incluir el área del entronque Oeste, en la operación de rescate de flora y fauna que se realizará antes del inicio de la limpieza y desarraigue de la vegetación y durante la tala de la misma, para prevenir las muertes de animales por dicha actividad que podrían provenir del APSL.	Revisión Única	Construcción- antes inicie la actividad de limpieza y desarraigue vegetación y durante la misma			X	No se reportaron la realización de estas actividades para este periodo de auditoria.

MEDIDAS DE MITIGACIÓN, MONITOREO, SEGUIMIENTO, VIGILANCIA Y CONTROL DESCRITAS EN EL PMA	FRECUENCIA	PERÍODO DE EJECUCIÓN	CUMPLIMIENTO			ACTIVIDAD REALIZADA/OBSERVACIONES
			SI	NO	N/A	
3. Brindar un curso de capacitación y educación a los trabajadores de la obra con el objetivo de evitar la perturbación y cacería de la fauna silvestre por dicho personal.	Revisión Única	Inicio de la Construcción	X			Se incluye en la inducción ambiental y en las charlas "toolbox".
4. Señalizar, mediante letreros colocados en el área del entronque Oeste, la existencia del APSL.	Revisión Única	Construcción	X			Durante períodos anteriores se instalaron dos letreros notificando la entrada del Área Protegida de San Lorenzo, en coordinación con el personal de la ACP y el MiAmbiente
5. Colocar letreros de aviso de prohibición de caza de fauna silvestre.	Revisión Única	Construcción	X			Se verificó en campo instalación de letreros informando la prohibición de la cacería.
6. Exigir que durante la construcción, los vehículos que circulen en el límite al APSL lo hagan a una velocidad moderada.	Diario	Construcción	X			Se les capacita a todos los operadores de equipo pesado sobre los límites de seguridad en todas las áreas del proyecto.
7. Incrementar la vigilancia en este sector por parte del personal de Vigilancia y Control del Área Protegida San Lorenzo (ANAM).	Revisión Única	Construcción y Operación			X	Se reportó en periodos anteriores.
8. Apoyar, en la medida posible, a fortalecer la gestión y manejo del APSL mediante la contratación para la elaboración de un Plan de Manejo actualizado, en coordinación con la ANAM.	Revisión Única	Construcción y Operación			X	No aplica.
9. Implementar las mismas medidas recomendadas anteriormente, en el Programa de Control de Calidad de Aire y Ruido.	Diario	Operación			X	No aplica.

MEDIDAS DE MITIGACIÓN, MONITOREO, SEGUIMIENTO, VIGILANCIA Y CONTROL DESCRITAS EN EL PMA	FRECUENCIA	PERÍODO DE EJECUCIÓN	CUMPLIMIENTO			ACTIVIDAD REALIZADA/OBSERVACIONES
			SI	NO	N/A	
10. Mantener señalizado el límite del APSL en el área del entronque Oeste, mediante letreros que indiquen de su existencia.	Mensual	Operación			X	No aplica.
11. Conservar en la zona del APSL, cercana al viaducto de acceso Oeste, letreros de aviso de prohibición de caza de fauna silvestre.	Mensual	Operación			X	No aplica.
12. Coordinar con la ANAM que se incluya en los patrullajes de vigilancia del personal del APSL, el sector del límite del área protegida con el entronque Oeste del puente.	Quincenal	Operación			X	No aplica.
13. Mantener la colaboración con la ANAM en lo referente a la gestión y manejo del APSL.	Otra	Operación			X	No aplica.

Tabla 5 Programa Socioeconómico y Cultural

INFORME SEMESTRAL DE VERIFICACIÓN DE LA IMPLEMENTACIÓN Y EFICACIA DE LAS MEDIDAS DE MITIGACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL – CATEGORIA III PROYECTO CONSTRUCCIÓN DEL PUENTE SOBRE EL CANAL EN EL SECTOR ATLÁNTICO	
PROYECTO: Construcción del Puente sobre el Canal en el Sector Atlántico **EMPRESA CONSTRUCTORA:** Puente Atlántico, S.A. (PASA)	**UBICACIÓN:** El proyecto se encuentra ubicado en las riberas de la Bahía de Limón y del Cauce de Navegación del Canal de Panamá, en el Corregimiento de Cristóbal, Distrito y Provincia de Colón.
INFORME: 009 – Septiembre 2017, Medidas implementadas desde 21 de marzo de 2017 hasta 20 de septiembre de 2017	**FASE:** ■ **CONSTRUCCIÓN** □ **OPERACIÓN** □ **ABANDONO**
APROBACIÓN DE ANAM: RESOLUCIÓN DIEORA IA-004-2012	**FECHA DE APROBACIÓN DEL EsIA: 5 de enero de 2012**

MEDIDAS DE MITIGACIÓN, MONITOREO, SEGUIMIENTO, VIGILANCIA Y CONTROL DESCRITAS EN EL PMA	FRECUENCIA	PERÍODO DE EJECUCIÓN	CUMPLIMIENTO			ACTIVIDAD REALIZADA/OBSERVACIONES
			SI	NO	N/A	
PROGRAMA SOCIOECONÓMICO Y CULTURAL						
I. Medidas para Controlar la Migración y Asentamientos Humanos						
1. Divulgar previo al inicio de la fase de construcción información en la cual se señale claramente la preferencia en la contratación de mano de obra local. Se debe especificar los períodos de tiempo para los que se requiere y la fecha probable de término del proyecto, para evitar generar expectativas de empleo a largo plazo y de posible permanencia en la región.	Revisión Única	Planificación			X	La empresa contratista continúa su proceso de divulgación de oportunidades laborales, utilizando diferentes medios. Se privilegia la contratación de mano de obra local, con un 100% de la mano de obra no calificada del proyecto y un 64% del total de la mano de obra del proyecto.
2. Preferir ante iguales condiciones de formación, experiencia y aspiración salarial, la contratación de mano de obra local disponible, preferiblemente de residentes cercanos al alineamiento del puente, provenientes de los corregimientos de Cristóbal y Escobal o de la provincia de Colón	Revisión Única	Planificación			X	El proceso de selección del personal cumple con Cláusula 138 de Contratación de Personal para Obras en Colón, y alineado con la Convención Colectiva de Trabajo 2014-2017. La base de datos de aspirantes a puestos de trabajo es amplia. De 853 trabajadores, 754 son de Colón.
3. Prohibir que en las instalaciones de desarrollo del proyecto se mantenga personal que no ha sido	Mensual	Construcción	X			Tanto en los accesos Este como Oeste del proyecto, se requiere autorización para acceder al sitio

MEDIDAS DE MITIGACIÓN, MONITOREO, SEGUIMIENTO, VIGILANCIA Y CONTROL DESCRITAS EN EL PMA	FRECUENCIA	PERÍODO DE EJECUCIÓN	CUMPLIMIENTO			ACTIVIDAD REALIZADA/OBSERVACIONES
			SI	NO	N/A	
contratado directamente para trabajar en la obra.						de obra. Solamente el personal contratado por PASA-VINCI, proveedores, subcontratistas o personal autorizado de ACP pueden ingresar a la obra. El proceso de acceso exige la presentación de identificación en las respectivas garitas. No se ha incrementado el número de negocios en el entorno del proyecto durante este periodo.
4. Establecer una oficina encargada de la contratación del personal; en la cual el personal interesado en trabajar en la obra pueda depositar su hoja de vida y referencias personales, para luego ser contactado por la empresa Promotora o sus Sub-Contratistas.	Revisión Única	Planificación			X	La oficina se encuentra instalada y opera en forma regular, según lo establecido en el procedimiento diseñado para contratación de personal.
5. Informar a las autoridades de Policía sobre su planilla laboral y su estrategia de movilización de trabajadores, para mantenerla prevenida	Mensual	Construcción	X			La entrevista realizada a la ATTT corroboró que se mantiene la coordinación del contratista con la institución, sin incidentes.

MEDIDAS DE MITIGACIÓN, MONITOREO, SEGUIMIENTO, VIGILANCIA Y CONTROL DESCRITAS EN EL PMA	FRECUENCIA	PERÍODO DE EJECUCIÓN	CUMPLIMIENTO			ACTIVIDAD REALIZADA/OBSERVACIONES
			SI	NO	N/A	
adecuadamente, sobre lo referente a su personal laboral.						
6. Concertar medidas con la Policía Nacional, las autoridades Provinciales, las de los corregimientos y distritos y las comunidades locales, para evitar el establecimiento de precaristas en la zona de referencia del proyecto.	Mensual	Planificación			X	No aplica para esta fase de ejecución de las obras. No se observan en el sitio o sus alrededores, presencia de precaristas.
7. Notificar, durante la fase de planificación, a las autoridades del Ministerio de Vivienda, Ministerio de Obras Públicas y del Ministerio de Desarrollo Social, de la posibilidad de surgimiento de asentamientos espontáneos o de futuros asentamientos formales, producto del mejoramiento del acceso a las comunidades del Oeste del Sector Atlántico, para que estas instituciones puedan realizar procesos de planificación urbana que incluyan esta posibilidad y monitoreen periódicamente el área para evitar el establecimiento de asentamientos espontáneos.	Revisión Única	Planificación			X	No aplica para esta fase de ejecución de las obras. No se han producido asentamientos espontáneos por causa del proyecto.

MEDIDAS DE MITIGACIÓN, MONITOREO, SEGUIMIENTO, VIGILANCIA Y CONTROL DESCRITAS EN EL PMA	FRECUENCIA	PERÍODO DE EJECUCIÓN	CUMPLIMIENTO			ACTIVIDAD REALIZADA/OBSERVACIONES
			SI	NO	N/A	
8. Informar, antes del inicio de la construcción, a las instituciones y empresas proveedoras de servicios públicos acerca del proyecto y del posible establecimiento de futuros asentamientos basados en los planes de ordenamiento existentes, para que, igualmente, puedan establecer las proyecciones al respecto.	Revisión Única	Planificación			X	No aplica para esta fase de ejecución de las obras.
II. Medidas para prevenir la Modificación del Tráfico Vehicular Actual						
1. Cumplir con la reglamentación correspondiente de Pesos y Dimensiones del Ministerio de Obras Públicas (MOP) para evitar excesos de carga que contribuyan a deteriorar los caminos.	Diario	Construcción	X			Los reportes de PASA evidencian los controles de peso y dimensiones de los camiones en cumplimiento con la normativa vigente. Se realizan coordinaciones con la ACP y ATTT sobre el tema. Según lo expresado por el funcionario de ATTT en entrevista realizada por ERM, se mantiene una comunicación fluida y oportuna con el proyecto, sin incidentes.
2. Organizar brigadas de mantenimiento, de forma tal que, de manera periódica brinden la reparación necesaria a los accesos, reduciendo los daños	Revisión Única	Construcción	X			La zona de acceso al proyecto es de uso cotidiano de diferentes tipos de vehículos, debido a actividades constructivas en la zona, además e s de uso del público en general. Esta actividad

MEDIDAS DE MITIGACIÓN, MONITOREO, SEGUIMIENTO, VIGILANCIA Y CONTROL DESCRITAS EN EL PMA	FRECUENCIA	PERÍODO DE EJECUCIÓN	CUMPLIMIENTO			ACTIVIDAD REALIZADA/OBSERVACIONES
			SI	NO	N/A	
mayores a los caminos, así como también los riesgos de accidentes.						la realiza ACP de manera conjunta con otras instituciones en forma periódica.
3. Realizar la colocación de cunetas en los derechos de vía de la carretera que se deterioren por el paso de vehículos pesados.	Otra	Construcción	X			Los informes ambientales de seguimiento de PASA durante el periodo evidencian los trabajos de mantenimiento que se realizan en drenajes, cunetas y otras áreas.
4. Regular la velocidad de los vehículos y maquinarias del proyecto a lo largo de las vías utilizadas, especialmente cuando se transite en los lugares poblados.	Diario	Construcción	X			Se aplica basado en PRO-GEN-SHH-G-PAS-00213 "Traffic Management and Transportation Control". Las normas de conducción del Proyecto especifican los límites de velocidad.
5. Colocar avisos de advertencia (letreros) y conos de seguridad en sitios de riesgo potencial, tales como los puntos de entrada y salida de camiones y equipos rodantes o en sitios donde se estén llevando a cabo actividades con movimiento intensivo de equipo pesado y maquinarias; para dar aviso a los usuarios de las vías a distancias más que prudenciales por las posibles molestias que estos pudiesen ocasionar.	Revisión Única	Construcción	X			Se cuenta con la planificación de entrada y salida del lado Este y Oeste. El Proyecto aplica también el Procedimiento PRO-GEN-SHH-G-PAS-00213 "Traffic Management and Transportation Control Procedure", así como es requisito tener la carta de peso y dimensiones emitida por la ATTT para los equipos aplicables. Se han podido ver *in situ* y a través de la revisión documental la utilización de la señalización de tráfico y barreras de protección implementadas de manera adecuada (reportados en la sección 4.6, ítem de "equipos mecánicos"

MEDIDAS DE MITIGACIÓN, MONITOREO, SEGUIMIENTO, VIGILANCIA Y CONTROL DESCRITAS EN EL PMA	FRECUENCIA	PERÍODO DE EJECUCIÓN	CUMPLIMIENTO			ACTIVIDAD REALIZADA/OBSERVACIONES
			SI	NO	N/A	
						y "señales, signos y barreras" referidos en el plan de prevención de riesgos de los reportes de PASA de los meses verificados en esta auditoría.
6. Informar a los usuarios de la vía, especialmente líderes comunitarios, autoridades municipales y de tránsito, directores de escuelas, encargados de negocios locales, por medio de volantes escritas, de la presencia constante de vehículos de tamaño considerable durante la fase de construcción y en particular, de períodos pico de movimiento de equipos y maquinaria a lo largo de las vías afectadas, (Transístmica y carreteras secundarias).	Revisión Única	Planificación	X			Durante el periodo se realizó divulgación de actividades de movilización de equipos y materiales, a las comunidades locales, a través de volantes. La entrevista con residentes locales y autoridades de la ATTT y MOP evidenció que no se han producido incidentes relacionados con este tema.
7. Mantener comunicación con instituciones públicas vecinas del proyecto (escuelas primarias y colegio, centros de salud), para efecto de informar sobre movimientos vehiculares en períodos específicos	Quincenal	Construcción	X			La evidencia presentada por PASA indica que se reparten volantes informativas, tanto a la población local como a instituciones locales.
8. Contratar solamente a personal idóneo para el manejo de los vehículos o	Otra	Planificación y Construcción	X			Los operadores de vehículos y maquinaria rodante tienen como

MEDIDAS DE MITIGACIÓN, MONITOREO, SEGUIMIENTO, VIGILANCIA Y CONTROL DESCRITAS EN EL PMA	FRECUENCIA	PERÍODO DE EJECUCIÓN	CUMPLIMIENTO			ACTIVIDAD REALIZADA/OBSERVACIONES
			SI	NO	N/A	
maquinaria rodante.						requisito ante el Departamento de Salud y Seguridad Ocupacional y, en cumplimiento con la normativa vial de Panamá, el cumplir con licencias vigentes, según el tipo de vehículos a manejar.
9. Hacer que los operadores de vehículos y equipo rodante tengan presente las regulaciones de la Autoridad del Tránsito y Transporte Terrestre (ATTT), así como las regulaciones particulares del proyecto en materia vial.	Diario	Construcción	X			Se realiza inducción periódica al personal, así como charlas cortas, en las que se incluyen temas viales. Las evidencias fotográficas de los Informes Ambientales mensuales del periodo evidencian las actividades de capacitación, señalización y otras.
III Medidas para la Conexión Continua con el Sector Oeste en el Atlántico						
1. Informar a la comunidad de la apertura de un acceso permanente (puente) a estas áreas, mediante letreros informativos y/o folletos.	Revisión Única	Operación			X	Se recomienda planificar la aplicación de esta medida, desde dos meses antes de la finalización de la construcción del proyecto y hasta tres meses después.
2. Señalizar claramente los accesos al puente, así como las velocidades permitidas y las medidas de seguridad existentes.	Revisión Única	Finalización de Construcción			X	Esta medida aplicará para la fase de finalización de construcción.
3. Establecer un programa de mantenimiento que evite interrupciones al tráfico	Revisión Única	Finalización de Construcción y Operación			X	Esta medida aplicará para la fase de finalización de construcción.

MEDIDAS DE MITIGACIÓN, MONITOREO, SEGUIMIENTO, VIGILANCIA Y CONTROL DESCRITAS EN EL PMA	FRECUENCIA	PERÍODO DE EJECUCIÓN	CUMPLIMIENTO			ACTIVIDAD REALIZADA/OBSERVACIONES
			SI	NO	N/A	
IV. Medidas para el Incremento a la Economía Nacional y Regional						
1. Informar, previo al inicio de la obra, a los gremios y empresas comerciales, acerca de las características de la obra y necesidades de insumos varios, para las diferentes etapas de construcción, con el propósito de que, preferiblemente, sean empresas nacionales las que atiendan los diversos requerimientos.	Revisión Única	Planificación			X	Si bien no aplica esta medida para el periodo, en entrevista realizada a encargada de compras de PASA, se reportó que han aumentado los proveedores de bienes y servicios locales y regionales. Se entrevistó a uno de los proveedores que identificó a PASA como su principal cliente. Los requerimientos de bienes los comunica la contratista con tiempo, según el proveedor.
2. Difundir los beneficios de la obra entre los residentes, gremios empresariales y sociales, así como entidades gubernamentales, para que éstos reconozcan el potencial de inversión en estas zonas.	Revisión Única	Planificación			X	No aplica para esta fase de ejecución del Proyecto.
3. Compra de al menos el 50% de los materiales y suministros en establecimientos de la provincia.	Revisión Única	Construcción			X	Las limitaciones a nivel local para la provisión de bienes y servicios requeridos por el proyecto se mantienen para este periodo. Sin embargo, PASA ha demostrado con documentación aportada a esta auditoría, los esfuerzos por incorporar proveedores locales y regionales, los cuales han

MEDIDAS DE MITIGACIÓN, MONITOREO, SEGUIMIENTO, VIGILANCIA Y CONTROL DESCRITAS EN EL PMA	FRECUENCIA	PERÍODO DE EJECUCIÓN	CUMPLIMIENTO			ACTIVIDAD REALIZADA/OBSERVACIONES
			SI	NO	N/A	
						aumentado. Siendo esto evidencia de oportunidad de mejora para próximos periodos.
4. Pago de otros servicios que requiera el proyecto a instituciones y empresa de Colón.	Revisión Única	Construcción	X			PASA lleva un registro de información de adquisiciones y pagos, según lo indicó la encargada de compras.
V. Medidas para control del Incremento del Flujo Vehicular sobre la Carretera del Spillway						
1. Señalizar el área de acceso claramente, especificando máximo de velocidad, accesos y cualquier otro signo que contribuya a la agilización.	Revisión Única	Construcción	X			ERM observó durante la inspección, la señalización con letreros de los límites de velocidad y señalización indicativa de la entrada y salida de camiones. Continúa la recomendación de ampliar la señalización en las áreas próximas a los accesos del proyecto.
2. Restringir el paso de vehículos pesados en cierto horario del día.	Diario	Operación			X	Esta medida aplicará para la fase de operación.
3. Disponer de un programa de mantenimiento y reparación periódica de la vía producto del incremento en el tráfico vehicular.	Revisión Única	Operación			X	Esta medida aplicará para la fase de operación.
4. Establecer un programa de prevención de riesgos que, permita respuestas rápidas en caso de cualquier situación que se presente.	Revisión Única	Operación			X	Esta medida aplicará para la fase de operación.

MEDIDAS DE MITIGACIÓN, MONITOREO, SEGUIMIENTO, VIGILANCIA Y CONTROL DESCRITAS EN EL PMA	FRECUENCIA	PERÍODO DE EJECUCIÓN	CUMPLIMIENTO			ACTIVIDAD REALIZADA/OBSERVACIONES
			SI	NO	N/A	
5. Revisar la estructura de soporte de la vía, y de ser necesario reforzar la misma.	Revisión Única	Operación			X	Esta medida aplicará para la fase de operación.
6. Propiciar la construcción de vías alternas y adicionales a la carretera del Spillway o ampliar la capacidad vial de la misma.	Revisión Única	Operación			X	Esta medida aplicará para la fase de operación.
VI. Medidas para el Control de Interferencia de las Actividades Diarias y Tránsito de Buques por el Canal						
1. Establecer un cronograma de trabajo, en coordinación con las instancias respectivas de ACP, tomando en consideración, el cronograma de actividades y tránsito de buques por el Canal, con el propósito de evitar la mayor cantidad de interferencias posibles.	Revisión Única	Construcción	X			Existe coordinación con el ACP sobre cronogramas de trabajo para minimizar impactos al tráfico de buques por el Canal. Según los informes mensuales de ambiente del periodo objeto de esta auditoría, el Ferry Concepción está en uso para transportar equipos y materiales de Este a Oeste sin interferir con el tránsito de los buques por el Canal, además que un capitán de ACP se encuentra a bordo del Ferry mientras opera. Durante la visita se puedo comprobar el funcionamiento del Ferry.
2. Minimizar los tiempos de las interferencias, mediante la realización de actividades previas que reduzcan los riesgos de posibles retrasos.	Diario	Construcción	X			La ACP autoriza los cronogramas para evitar las interferencias del tránsito de buques por el canal. Según los informes de PASA el Ferry Concepción está en uso para transportar equipos, materiales y personal de Este a Oeste sin

MEDIDAS DE MITIGACIÓN, MONITOREO, SEGUIMIENTO, VIGILANCIA Y CONTROL DESCRITAS EN EL PMA	FRECUENCIA	PERÍODO DE EJECUCIÓN	CUMPLIMIENTO			ACTIVIDAD REALIZADA/OBSERVACIONES
			SI	NO	N/A	
						interferir con el tránsito de los buques por el Canal. Los horarios de traslados, con fechas y especificación de los capitanes se coordinan con la ACP para su autorización.
VII. Medidas para el Revaloración de las Tierras Adyacentes al Proyecto						
1. Comunicar a los gremios empresariales acerca de los beneficios del proyecto para sus futuras actividades comerciales, turísticas y de servicios en el área.	Otra	Planificación			X	No aplica para el periodo.
VIII. Medidas para la Contribución a Futuros Proyectos en la Región						
1. Divulgar a través de los medios de comunicación masivos el inicio de la construcción y puesta en operación del Puente para que tanto la empresa privada, como diversas instituciones estatales, puedan considerar la obra dentro de sus planes de desarrollo o proyecciones futuras.	Otra	Inicio de construcción y al inicio de operación			X	Aunque no aplica para el periodo, se cumplió con este requisito al inicio de construcción. Se espera documentar la divulgación al inicio de operación.
IX. Medidas para prevenir la Afectación de la Salud y Transmisión de Enfermedades						
1. Rociar agua en el lugar	Diario	Construcción	X			Los informes de PASA reportan

MEDIDAS DE MITIGACIÓN, MONITOREO, SEGUIMIENTO, VIGILANCIA Y CONTROL DESCRITAS EN EL PMA	FRECUENCIA	PERÍODO DE EJECUCIÓN	CUMPLIMIENTO			ACTIVIDAD REALIZADA/OBSERVACIONES
			SI	NO	N/A	
donde se desarrolla el Proyecto al menos dos veces al día, ya que el movimiento continúo de maquinarias y equipo rodante podría generar gran cantidad de polvo que se esparciría en el aire. Esto en caso de realizarse las actividades de construcción en la temporada seca. En los períodos de escasez de lluvias y durante la temporada lluviosa, se debe vigilar, que las actividades de construcción incluyan el rociado de agua, en caso necesario, en el suelo expuesto para evitar que se levanten nubes de polvo.						las actividades de humectación que es realizada por camiones cisternas. Las evidencias se reportan en el Anexo 1 de los informes ambientales mensuales revisados para el periodo durante la auditoría.
2. Evitar que queden expuestos por largos período de tiempo, los hoyos que se generen durante la fase de construcción debido al movimiento de tierra, nivelación y otras actividades, para de esta manera controlar posibles focos de infección.	Diario	Construcción	X			Las actividades de protección de suelos se evidencian en el Anexo 2 de los Informes Ambientales revisados para esta auditoría. Durante la inspección de campo de ERM no se observaron focos de inspección.
3. Apilar los residuos de construcción en pocos sitios y de acuerdo a su naturaleza, por ejemplo: caliche en un lugar, las bolsas de cemento	Diario	Construcción				Durante la visita de ERM se verificaron las condiciones en campo de los dos frentes de trabajo, el oeste y el este. Ambos frentes contaban con recipientes y

MEDIDAS DE MITIGACIÓN, MONITOREO, SEGUIMIENTO, VIGILANCIA Y CONTROL DESCRITAS EN EL PMA	FRECUENCIA	PERÍODO DE EJECUCIÓN	CUMPLIMIENTO			ACTIVIDAD REALIZADA/OBSERVACIONES
			SI	NO	N/A	
en otro, madera en otro, recipientes plásticos en otro y así sucesivamente, para no crear focos de infección en el área de trabajo.			X			señalización para el manejo de desechos y áreas establecidas para el almacenamiento temporal de otros materiales como madera, hierro, escombros.
4. Recolectar todos los desechos generados por la actividad y transportarlos a los lugares escogidos para su remoción.	Diario	Construcción	X			ERM verificó en campo los sitios para la recolección de los desechos. De acuerdo a lo especificado en el plan de manejo de desechos PLA-GEN-ENV-G-PAS-00302 se clasifican y se reciclan o disponen apropiadamente. Por ejemplo, Los desechos sólidos generados en el proyecto son depositados en el Vertedero Monte Esperanza en Colón. Los informes mensuales presentan los sustentos de disposición de los desechos generados. Ver Anexo 6 de Informes de Ambiente. ERM sugiere fortalecer la educación a los trabajadores sobre el uso apropiado de los recipientes en concordancia con la señalización indicada en ellos.
5. Colocar servicios portátiles en el área de trabajo durante la fase de construcción y darles mantenimiento periódico.	Revisión Única	Construcción	X			ERM verificó en campo la presencia de servicios portátiles localizados en diferentes sitios accesibles al personal de obra. En los Informes Mensuales de Ambiente para este periodo, se reporta que estos son limpiados dos veces a la semana por una

MEDIDAS DE MITIGACIÓN, MONITOREO, SEGUIMIENTO, VIGILANCIA Y CONTROL DESCRITAS EN EL PMA	FRECUENCIA	PERÍODO DE EJECUCIÓN	CUMPLIMIENTO			ACTIVIDAD REALIZADA/OBSERVACIONES
			SI	NO	N/A	
						empresa especializada. Los registros se presentan en el Anexo 6 de los informes mensuales. Los registros se presentan como evidencia en el *Anexo F.*
6. Cumplir con lo establecido en la Norma DGNTI-COPANIT 35-2000 sobre descarga de fluentes líquidos directamente a cuerpos y masas de agua superficial y subterránea.	Diario	Construcción	X			Para este periodo PASA realizó monitoreos de agua residuales en los meses de mayo a junio de 2017 proveniente de las plantas de tratamiento (una en Sector Este y una en Sector Oeste) las cuales tratan las aguas de lavado de camiones con cemento. Ver *Anexo D* Informes de monitoreo ambiental
7. Mantener informado a la dirección del Centro de Salud más cercano del avance de la obra y de la cantidad de personal que mantienen laborando, para que estén anuentes y preparados para prestar atención de urgencia en caso de ser necesario o sugieran por adelantado las mejores alternativas para solucionarla o introducir medidas de prevención sanitarias.	Mensual	Construcción	X			El Proyecto informa mensualmente al Hospital Colón 4 Altos y al Hospital Amador Guerrero del tamaño de la fuerza laboral, según lo explicado en entrevista a ERM por funcionaria asignada de la Dirección Médica.
X. Medidas para prevenir el Incremento en el Riesgo de Accidentes Laborales						

MEDIDAS DE MITIGACIÓN, MONITOREO, SEGUIMIENTO, VIGILANCIA Y CONTROL DESCRITAS EN EL PMA	FRECUENCIA	PERÍODO DE EJECUCIÓN	CUMPLIMIENTO			ACTIVIDAD REALIZADA/OBSERVACIONES
			SI	NO	N/A	
1. Desarrollar sesiones de capacitación sensibilización con el personal contratado por la empresa constructora para la fase de construcción.	Revisión Única	Inicio de la Construcción	X			El contratista ofrece sesiones de capacitación semanales "toolbox" a sus trabajadores y sub-contratistas en las que se cubren temas tales como Uso de Equipo de Protección Personal, Reglas de Trafico en el Proyecto, Técnica Correcta para Levantar Materiales, Operación de Grúas, Cruce del Tren, Escolta de Equipo Pesado, Reporte de Incidentes y Causa Raíz de Incidentes y Lecciones Aprendidas. Cuenta con un centro de capacitación interactivo y específico en Higiene y Seguridad Industrial con estudios de caso aplicados al proyecto.
2. El Proyecto proporcionará a los trabajadores un entorno laboral seguro y saludable, teniendo en cuenta los riesgos inherentes a su Sector en particular y las clases específicas de riesgos en las áreas de trabajo del cliente, incluyendo los peligros físicos, químicos, biológicos y radiológicos.	Diario	Construcción	X			Se pudo observar durante la inspección de ERM que el contratista aplica las medidas de salud y seguridad ocupacional establecidas para el tipo de proyecto. Los procedimientos se encuentran en sitio. Se provee al personal de sitios para alimentación e higiene, así como de equipos de seguridad. Se brindan charlas/inducciones periódicas al personal y se provee información de salud y educación ambiental, entre otros temas.

MEDIDAS DE MITIGACIÓN, MONITOREO, SEGUIMIENTO, VIGILANCIA Y CONTROL DESCRITAS EN EL PMA	FRECUENCIA	PERÍODO DE EJECUCIÓN	CUMPLIMIENTO			ACTIVIDAD REALIZADA/OBSERVACIONES
			SI	NO	N/A	
3. El Proyecto tomará medidas para evitar accidentes, lesiones y enfermedades que puedan surgir, se relacionen u ocurran en el curso del trabajo, reduciendo al mínimo, en la medida que resulte práctico, las causas de los peligros.	Diario	Construcción	X			Se desarrolló durante este semestre un programa de capacitación "Safety Forum" que envolvió la participación de ingenieros, supervisores y capataces en la discusión de potenciales accidentes y las medidas a implementar para evitarlos. ERM recomendó extender el mismo a los trabajadores por medio de charlas "toolbox" y ejercicios de grupo "donde ocurrirá el próximo accidente?" dirigidos a buscar, identificar y corregir los riesgos de accidentes antes de que sucedan.
4. De manera consistente con las buenas prácticas internacionales de la industria, el Proyecto abordará las diversas áreas, incluyendo: la identificación de peligros posibles para los trabajadores, en especial los que puedan constituir una amenaza para su vida; establecimiento de medidas de prevención y de protección, incluyendo la modificación, sustitución o eliminación de condiciones o sustancias peligrosas; capacitación para los	Diario	Construcción	X			ERM evaluó la implementación de los distintos programas de salud y seguridad ocupacional basándose en la revisión de los informes mensuales del contratista, las visitas a las áreas de proyectos y las entrevistas con representantes de salud y seguridad ocupacional de la ACP y del contratista. ERM confirmó que se continúa activamente con la implementación de herramientas y procedimientos para prevenir accidentes e incidentes.

MEDIDAS DE MITIGACIÓN, MONITOREO, SEGUIMIENTO, VIGILANCIA Y CONTROL DESCRITAS EN EL PMA	FRECUENCIA	PERÍODO DE EJECUCIÓN	CUMPLIMIENTO			ACTIVIDAD REALIZADA/OBSERVACIONES
			SI	NO	N/A	
trabajadores; documentación y rendición de informes sobre accidentes, enfermedades e incidentes ocupacionales; y arreglos para la prevención, preparación y respuesta en casos de emergencia.						
XI. Medidas para la Generación de Empleos						
1. Informar de manera clara, tanto los Promotores como los Contratistas, la política de contratación de mano de obra, indicando el número de puestos de trabajo requeridos y los requisitos mínimos, cumpliendo con los requisitos de reclutamiento y con las políticas generales sobre trabajo y condiciones laborales, guiándose con los Principios de Ecuador y las Normas de Desempeño sobre Sostenibilidad Social y Ambiental de la CFI.	Revisión Única	Planificación			X	No aplica para esta fase de las obras. Se evidencia la implementación de un programa de comunicación y divulgación a través de diversos medios de comunicación, incluyendo una web especializada: konzerta.com y la facilidad de contar con una oficina de relaciones comunitarias, con un horario fijo que facilita el acceso a presentar sus hojas de vida a los interesados en obtener puestos de trabajo.
2. Incorporar en los pliegos de cargos del contratista, el requerimiento de desarrollar mecanismos de divulgación de oportunidades de empleo a la población local, a través	Revisión Única	Planificación			X	No aplica para esta fase de las obras.

MEDIDAS DE MITIGACIÓN, MONITOREO, SEGUIMIENTO, VIGILANCIA Y CONTROL DESCRITAS EN EL PMA	FRECUENCIA	PERÍODO DE EJECUCIÓN	CUMPLIMIENTO			ACTIVIDAD REALIZADA/OBSERVACIONES
			SI	NO	N/A	
de los medios masivos de comunicación que se consideren pertinentes.						
3. Para la contratación de personal, en la fase de construcción, ante igualdad o equivalencia de condiciones, se privilegiará la incorporación de personal local. Este requisito será indicado a las empresas contratistas y deberá coordinarse las contrataciones a través de una oficina dedicada a tal fin.	Revisión Única	Planificación			X	Aunque la medida no aplica para el periodo, PASA evidenció ante ERM la alta contratación de mano de obra local, como se ha descrito en este informe.
4. Presentar a la comunidad, con prioridad a los residentes de áreas aledañas al proyecto, las oportunidades de empleos mediante el establecimiento de programas de reclutamiento de personal a nivel local.	Revisión Única	Planificación			X	No aplica para esta fase de las obras. Se mantiene el programa de divulgación de oportunidades laborales, privilegiando mano de obra local.
XII. Medidas de control para el Incremento de Desecho y Basura Orgánica						
1. Colocar recipientes para la disposición de desechos y residuos líquidos y sólidos en diversos puntos de los frentes de trabajo, los cuales deberán estar debidamente	Revisión Única	Construcción	X			Durante todas las inspecciones realizadas por ERM en las áreas del proyecto, se observaron contenedores de 55 galones de capacidad, rotulados por color, bajo techo para la colección de

MEDIDAS DE MITIGACIÓN, MONITOREO, SEGUIMIENTO, VIGILANCIA Y CONTROL DESCRITAS EN EL PMA	FRECUENCIA	PERÍODO DE EJECUCIÓN	CUMPLIMIENTO			ACTIVIDAD REALIZADA/OBSERVACIONES
			SI	NO	N/A	
señalizados y protegidos contra la acción del agua.						distintos tipos de desechos y con su tapa.
2. Asegurar que los residuos peligrosos sean retirados por un transportista autorizado, para su posterior gestión y reciclaje por un gestor también autorizado y disponer de puntos de Acopio Temporal de Residuos (ATR).	Diario	Construcción	X			Los residuos peligrosos son retirados por empresas autorizadas para esta actividad como Servicios Tecnológicos de Incineración. Ver *Anexo G.*
3. Exigir a los contratistas la difusión y cumplimiento por parte de su personal de los requisitos establecidos en el plan de prevención de riesgos del proyecto	Diario	Construcción	X			Se cumple con la medida.
4. Prohibir dejar y/o arrojar, escombros, tierra o cualquier material producto de la construcción, tanto en los accesos al puente o en el mar. Estos deberán ser transportados y depositados en lugares debidamente autorizados.	Diario	Construcción	X			En campo se verificó que existente áreas destinadas para el almacenamiento temporal de escombros de construcción el cual es recolectado periódicamente para su disposición final.
5. Establecer áreas definidas para la provisión de alimentos y bebidas, evitando la dispersión de residuos en otras áreas del proyecto	Revisión Única	Construcción	X			ERM observó en campo comedores y contenedores debidamente identificados para la separación y recolección de desechos orgánicos, papel o cartón, vidrio y plásticos. Se dialogó con trabajadores, los

MEDIDAS DE MITIGACIÓN, MONITOREO, SEGUIMIENTO, VIGILANCIA Y CONTROL DESCRITAS EN EL PMA	FRECUENCIA	PERÍODO DE EJECUCIÓN	CUMPLIMIENTO			ACTIVIDAD REALIZADA/OBSERVACIONES
			SI	NO	N/A	
						cuales se mostraron satisfechos de las condiciones sobre este aspecto.
6. Recoger los sobrantes diarios de residuos y desechos, de manera de hacer un desarrollo de obra lo más limpia posible. Estos residuos deberán ser trasladados a un relleno sanitario bajo los parámetros de seguridad establecidos.	Diario	Construcción	X			Los residuos son recolectados periódicamente por la empresa Agua Aseo en cajas de 16 yd^3 y trasladados al Relleno Sanitario de Monte Esperanza, Colón.
7. Capacitar a los obreros en el manejo de residuos sólidos.	Revisión Única	Construcción	X			Se cumple con la medida, durante este período se realizaron charlas sobre el manejo adecuado de los residuos sólidos. La evidencia se registra en el Anexo 8 de los Informes Ambientales mensuales. Ver *Anexo H*.
8. Colocar sanitarios portátiles en el área de trabajo durante la fase de construcción y darles mantenimiento periódico.	Revisión Única	Construcción	X			Los sanitarios portátiles se encuentran ubicados en cada frente de trabajo y se realiza la limpieza de los mismos por empresas autorizadas. El registro de evidencias se encuentra en el Anexos 5 y 6. Ver *Anexo F*
XIII. Medidas para prevenir Cambios en el Paisaje						
1. Pintar el puente de un color que sea cónsono con el medio ambiente y no provoque una irrupción mayor en la cuenca visual.	Revisión Única	Finalización de Construcción			X	No aplica.

MEDIDAS DE MITIGACIÓN, MONITOREO, SEGUIMIENTO, VIGILANCIA Y CONTROL DESCRITAS EN EL PMA	FRECUENCIA	PERÍODO DE EJECUCIÓN	CUMPLIMIENTO			ACTIVIDAD REALIZADA/OBSERVACIONES
			SI	NO	N/A	
2. Respetar y hacer provecho del paisaje existente, sembrando, de ser necesario, vegetación que contribuya a armonizar y mejorar el paisaje existente.	Revisión Única	Finalización de Construcción			X	No aplica.
XIV. Medidas para prevenir la Afectación de los Sitios Arqueológicos						
1. Realizar monitoreo constantes durante las actividades de movimiento de tierra efectuadas en las áreas donde ocurrieron hallazgos arqueológicos.	Diario	Construcción	X			Se realizan monitoreos. No se registraron hallazgos durante el periodo.
2. Suspender la acción en un radio de al menos 50 metros, en caso de ocurrir nuevos hallazgos.	Revisión Única	Construcción			X	Durante el periodo evaluado, no se encontraron hallazgos culturales. La Guía de Inducción instruye al personal sobre el procedimiento a seguir en caso de presentarse un hallazgo de este tipo.
3. Contactar un arqueólogo o paleontólogo profesional, según corresponda, y notificar a la autoridad competente (DNPH-INAC).	Revisión Única	Construcción			X	Para este período no se registraron hallazgos culturales.
4. El profesional deberá efectuar las acciones pertinentes tendientes a registrar los sustratos removidos y evaluar los contextos no perturbados, durante un lapso de tiempo	Revisión Única	Construcción			X	No aplica para este período.

MEDIDAS DE MITIGACIÓN, MONITOREO, SEGUIMIENTO, VIGILANCIA Y CONTROL DESCRITAS EN EL PMA	FRECUENCIA	PERÍODO DE EJECUCIÓN	CUMPLIMIENTO			ACTIVIDAD REALIZADA/OBSERVACIONES
			SI	NO	N/A	
prudencial que no perjudique las obras del Proyecto, tampoco desmerite la calidad del registro detallado.						

Tabla 6 Programa de Manejo de Residuos Sólidos

INFORME SEMESTRAL DE VERIFICACIÓN DE LA IMPLEMENTACIÓN Y EFICACIA DE LAS MEDIDAS DE MITIGACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL – CATEGORIA III PROYECTO CONSTRUCCIÓN DEL PUENTE SOBRE EL CANAL EN EL SECTOR ATLÁNTICO	
PROYECTO: Construcción del Puente sobre el Canal en el Sector Atlántico **EMPRESA CONSTRUCTORA:** Puente Atlántico, S.A. (PASA)	**UBICACIÓN:** El proyecto se encuentra ubicado en las riberas de la Bahía de Limón y del Cauce de Navegación del Canal de Panamá, en el Corregimiento de Cristóbal, Distrito y Provincia de Colón.
INFORME: 009 – Septiembre 2017, Medidas implementadas desde 21 de marzo de 2017 hasta 20 de septiembre de 2017	**FASE:** ■ **CONSTRUCCIÓN** □ **OPERACIÓN** □ **ABANDONO**
APROBACIÓN DE ANAM: RESOLUCIÓN DIEORA IA-004-2012	**FECHA DE APROBACIÓN DEL EsIA: 5 de enero de 2012**

MEDIDAS DE MITIGACIÓN, MONITOREO, SEGUIMIENTO, VIGILANCIA Y CONTROL DESCRITAS EN EL PMA	FRECUENCIA	PERÍODO DE EJECUCIÓN	CUMPLIMIENTO			OBSERVACIONES EFECTIVIDAD DE MEDIDA
			SI	NO	N/A	
PROGRAMA DE MANEJO DE RESIDUOS						
I. Capacitación sobre residuos sólidos						
1. Esta capacitación deberá dictarse antes de iniciar trabajos, ya que de esta forma se obtendrán buenos resultados en el programa y ahorros al Contratista y al Promotor. Entre los temas que se deben incluir durante la capacitación se tienen: las medidas sobre prácticas seguras de manejo, almacenamiento, transporte, tratamiento y eliminación de residuos, según su naturaleza. En adición, es importante tener en cuenta renovar la capacitación periódicamente y mantener los registros de las capacitaciones que se han dictado, junto con la documentación sobre el entrenamiento proveído.	Mensualmente	Construcción	X			Se realizan capacitaciones a todo el personal nuevo dentro de la empresa y se reafirma el tema en las charlas cortas al mediodía. Se incluye evidencia de capacitación en los informes de seguimiento ambiental mensual de los contratistas sobre manejo de desechos sólidos, líquidos y peligrosos, orden y aseo en los frentes de trabajo. Para este periodo se han dado "toolbox" de temas ambientales incluyendo manejo de desechos alrededor de 1051 trabajadores. Ver *Anexo I Panfletos de Educación Ambiental.*
2. Los recipientes o depósitos para residuos sólidos orgánicos biodegradables deberán contener bolsas plásticas y estarán ubicados en las áreas de servicio a los trabajadores (cocinas y comedores) como también en las áreas de trabajo.	Diario	Construcción	X			Durante la inspección realizada por ERM se verificaron los contenedores ubicados en los comedores de los trabajadores y que los mismos cuentan con bolsas plásticas para los residuos sólidos orgánicos. Ver *Anexo A Registros Fotográficos.*
3. Para el almacenamiento de residuos orgánicos (biodegradables) en exteriores e interiores deberá contarse con recipientes provistos de tapa; en el caso de recipientes para el almacenamiento de residuos inertes (no biodegradables), en función del tamaño del mismo, deberán tomarse medidas adecuadas que prevengan la acumulación de agua en su interior durante la temporada lluviosa.	Una sola vez	Construcción	X			Todos los recipientes instalados en el proyecto cuentan con tapas apropiadas y los que se encuentran expuestos cuenta con techo para evitar la acumulación de agua. El proveedor Agua Aseo retira las cajas de 16 yd^3, cuando se llenan y coloca vacías. Los desechos son llevados al relleno sanitario de Monte Esperanza
4. Compra de productos con un mínimo de envolturas (por ej. productos comestibles y	Mensualmente	Construcción	X			La gran mayoría de los materiales de construcción son comprados al por mayor lo que contribuye a la disminución de envolturas.

MEDIDAS DE MITIGACIÓN, MONITOREO, SEGUIMIENTO, VIGILANCIA Y CONTROL DESCRITAS EN EL PMA	FRECUENCIA	PERÍODO DE EJECUCIÓN	CUMPLIMIENTO			OBSERVACIONES EFECTIVIDAD DE MEDIDA
			SI	NO	N/A	
papel).						
5. Utilizar productos de mayor durabilidad y que puedan repararse (por ej. herramientas de trabajo y artefactos durables).	Mensualmente	Construcción	X			ERM revisó los informes mensuales del contratista y visitó los talleres donde se constató que dentro del proyecto se utiliza herramientas y equipos de larga durabilidad además que se practica el reúso de materiales tales como bidones de aguas, tanques de 55 galones, cilindros, tubos de llantas, entre otros.
6. Sustituir los productos desechables de uso único por productos reutilizables (por ej. Botellas por latas).	Diario	Construcción	X			El contratista mantiene una política de dentro del proyecto de reutilización de los materiales, por ejemplo, las cajas son utilizadas por los mecánicos y las maderas para diversos usos y se registra la cantidad de material ferroso. Para este periodo se registró un estimado de 570,000 kg de material ferroso, el cual es reciclado por la empresa Panascrap. Se realiza reciclaje de baterías de autos.
7. Utilizar menos recursos (por ej. fotocopiar a ambos lados del papel, etc.).	Diario	Construcción	X			El contratista posee como primera opción la comunicación vía electrónica para reportes, notificaciones, etc.
8. Incrementar el contenido de materiales reciclados de los productos (por ejemplo, buscar artículos que sean fácilmente aceptados por los centros locales de reciclaje). Entre los materiales de desecho que pueden ser reciclados se encuentran el asfalto usado, concreto usado, pintura de sobra, madera de construcción, material vegetal de la limpieza del terreno, tal como tocones y ramas, las plataformas de madera ("pallets") usadas, los metales de desecho, y otros materiales.	Diario	Construcción	X			Los reportes de seguimiento ambiental incluyen evidencias de la reutilización de residuos tales como maderas, cartón, metales y otros materiales. Estos han sido recuperados de las tareas de construcción, embalajes de equipos y maquinarias, etc., en ambos sectores del proyecto. Los garrafones de agua y los cilindros son retornados y rellenados por los proveedores.
9. El Contratista deberá verificar la existencia de centros locales de reciclaje. Si tales centros son localizados, todo el papel, madera, plásticos y otros desperdicios secos, que no pueda ser reutilizado, deberán ser recolectados en contenedores claramente identificados y almacenados para ser transportados a esos centros.	Una sola vez	Construcción	X			En los reportes mensuales del contratista se cuentan con los servicios de empresas recicladoras como Panascrap y El Emigrante que reciclan aceites usados, baterías, desechos ferrosos no ferrosos (aluminio).

MEDIDAS DE MITIGACIÓN, MONITOREO, SEGUIMIENTO, VIGILANCIA Y CONTROL DESCRITAS EN EL PMA	FRECUENCIA	PERÍODO DE EJECUCIÓN	CUMPLIMIENTO			OBSERVACIONES EFECTIVIDAD DE MEDIDA
			SI	NO	N/A	
10. Los neumáticos usados deben ser entregados o vendidos a compañías locales para su reciclado. Bajo ninguna circunstancia se permitirá su quema.	Mensualmente	Construcción	X			Los neumáticos se almacenan en la obra para su final disposición a través de la empresa local STI. Se están almacenando en el proyecto hasta tener un volumen considerable para entregar a STI quién las procesa/tritura. Una vez trituradas se llevarán a Cerro Patacón para su disposición final.
11. Los conductores de los vehículos con residuos sólidos deberán evitar hacer paradas no autorizadas e injustificadas a lo largo de la ruta de transporte.	Diario	Construcción	X			El personal de AguAseo es el encargado de retirar los contenedores de 16 yd^3. Estas cajas son depositadas directamente en el Relleno Sanitario de Monte Esperanza. Existen en el proyecto en total 26 cajas; 17 en el sector Este y 9 en el sector Oeste.
12. Los vehículos con residuos sólidos deberán estar equipados con las siguientes características: ▪ Cobertura (por ej. carpas o redes) para prevenir el derrame de sólidos en la ruta; ▪ Capacidad de rendimiento sin fallas en condiciones climáticas severas; ▪ Respetar la capacidad de diseño del vehículo, sin sobrecargarlo; y Limpieza en forma adecuada y con la debida frecuencia para evitar emanaciones.	Diario	Construcción	X			Los desechos que son trasladados al Relleno Sanitario de Monte Esperanza, no sobrepasan la capacidad del transporte de los camiones de AguAseo.
13. Los residuos, por encontrarse el proyecto localizado en la zona del Atlántico, se dispondrán en el Relleno Sanitario de Monte Esperanza.	Diario	Construcción	X			Los desechos sólidos generados en el proyecto son depositados en el Relleno Sanitario Monte Esperanza en Colón. Para este periodo se registró 676.85 ton de desechos sólidos generados por el proyecto.
II. Manejo de Efluentes Líquidos						
1. Se dispondrá de retretes portátiles que serán contratados a una firma especializada la cual realizará la limpieza del contenido de los mismos según la frecuencia que sea requerido, a fin de mantenerlos en condiciones sanitarias aceptables. Estos servicios se instalarán a razón de 1 sanitario por cada 15 trabajadores.	Diario	Construcción	X			Se realiza un inventario de los baños portátiles disponibles en los frentes de trabajo y se registra en los informes mensuales del contratista. Los baños son limpiados dos veces a la semana por empresas autorizadas., según la referencia de lo establecido en la sección 01 50 00 Temporary Construction and Accesses cláusula 1.4.8 (1 para cada 20 trabajadores).

MEDIDAS DE MITIGACIÓN, MONITOREO, SEGUIMIENTO, VIGILANCIA Y CONTROL DESCRITAS EN EL PMA	FRECUENCIA	PERÍODO DE EJECUCIÓN	CUMPLIMIENTO			OBSERVACIONES EFECTIVIDAD DE MEDIDA
			SI	NO	N/A	
2. La empresa seleccionada para estos trabajos debe cumplir con las regulaciones establecidas por la Autoridad del Canal para el tratamiento y depósito final del efluente y lodos acumulados en estos.	Una sola vez	Construcción	X			Las empresas encargadas de realizar la recolección de aguas residuales son Tecsan y STAP Panamá y Portucan aprobadas por el Ministerio de Salud.
III. Manejo de Residuos Peligrosos						
1. Verificar si es posible devolver el material sobrante al proveedor. En aquellos casos en los cuales no es posible devolver al proveedor se debe verificará si es posible extender la vida útil para utilizarlo en otra ocasión. De no ser posible su conservación, se investigará si es posible intercambiarlo con otras secciones. Cuando el intercambio no resulta factible se verificará si existen las instalaciones para el reciclaje de estos desechos. Si el reciclaje no resulta factible se puede considerar su venta. Una vez se agotan las medidas anteriores se procede al desecho de forma adecuada.	Diario	Construcción	X			Los aceites usados son recogidos por la empresa Transporte El Emigrante, para su posterior reciclaje. Se recolectaron 2,575 galones de aceites usados para este periodo.
2. El aceite usado se considerará un desecho peligroso y deberá ser recolectado en tanques o en tanques de recolección de aceite con etiquetas de seguridad correctamente marcadas.	Diario	Construcción	X			Los aceites usados son almacenados temporalmente en tanques de 55 galones sellados y rotulados con contención secundaria y techada.
3. Los cilindros de gas deben devolverse al Contratista o al proveedor.	Diario	Construcción	X			Una vez vacíos, los cilindros de gas son devueltos al proveedor y se realiza el intercambio con los cilindros llenos.
4. Todos los equipos de refrigeración entre los cuales se encuentran las refrigeradoras, congeladores y aires acondicionados, que hayan contenido freón, requerirán la extracción de esta sustancia previa a su eliminación.	Diario	Construcción			X	No aplica la medida para este período.

MEDIDAS DE MITIGACIÓN, MONITOREO, SEGUIMIENTO, VIGILANCIA Y CONTROL DESCRITAS EN EL PMA	FRECUENCIA	PERÍODO DE EJECUCIÓN	CUMPLIMIENTO			OBSERVACIONES EFECTIVIDAD DE MEDIDA
			SI	NO	N/A	
5. Las baterías de plomo ácido (vehículos), níquel-cadmio (radios y celulares), mercurio y litio requieren un tratamiento especial no deben desecharse ni colocarse en recipientes inadecuados sin que antes se neutralice su contenido ácido.	Diario	Construcción	X			La empresa Casa de las Baterías es la compañía recicladora de estas baterías.
6. El aceite usado debe ser correctamente drenado de los filtros antes de su depósito.	Diario	Construcción	X			Los filtros usados generados por los mantenimientos preventivos de los equipos son drenados el residuo de los aceites usados son depositados en los recipientes generalmente de 55 galones y son almacenados temporalmente para su posterior reciclaje. Los filtros usados una vez drenados son depositados en los recipientes de color negro. Para este periodo se recolectaron 2,575 galones de aceite usados.
7. Los solventes utilizados no deben desecharse, los mismos se reciclarán por destilación en áreas de recuperación de solventes.	Una sola vez	Construcción			X	No se generaron desechos de solventes durante este periodo.
8. Etiquetar adecuadamente los tanques indicando la fuente y el contenido de los mismos.	Una sola vez	Construcción	X			Todos los tanques utilizados para la disposición de residuos están adecuadamente etiquetados.
9. Separar los solventes de acuerdo con su tipo: xileno, diluyente o adelgazador epóxico y otros.	Diario	Construcción			X	No se generaron desechos de solventes durante este periodo.
10. Colocar los barriles dentro de contenedores de protección, antes de enviarlos al área de recuperación de solventes en el relleno sanitario de Monte Esperanza.	Diario	Construcción			X	No se generaron desechos de solventes durante este periodo.
11. Mantener un registro de todos los solventes usados que se han enviado al área de recuperación.	Diario	Construcción			X	No se generaron desechos de solventes durante este periodo.

MEDIDAS DE MITIGACIÓN, MONITOREO, SEGUIMIENTO, VIGILANCIA Y CONTROL DESCRITAS EN EL PMA	FRECUENCIA	PERÍODO DE EJECUCIÓN	CUMPLIMIENTO			OBSERVACIONES EFECTIVIDAD DE MEDIDA
			SI	NO	N/A	
12. Utilizar solventes reciclados para las operaciones de limpieza y desengrase.	Diario	Construcción			X	No se generaron desechos de solventes durante este periodo.
13. Las latas de pintura que se hayan utilizado parcialmente deben agruparse por tipo de pintura o eliminarse. Los utensilios como brochas, rodillos y varillas pueden desecharse siempre y cuando se encuentren secos.	Diario	Construcción	X			Los utensilios tales como: brochas usados para preparar los recipientes para depositar los desechos tales como fueron vertidos en las cajas una vez estuvieran secas.
14. Los trapos y materiales absorbentes contaminados, se deben manejar con los mismos criterios y metodologías que el producto que absorbieron, de acuerdo con el Manual de Manejo de Materiales y Desechos de la ACP del 2005.	Diario	Construcción	X			Los materiales contaminados con hidrocarburo son almacenados en los tanques de color negros temporalmente para su posterior recolección por la empresa autorizada. En este caso la empresa sometida y aprobada por el cliente es Servicios Tecnológicos de Incineración. (STI).
15. Los residuos peligrosos deben ser almacenados en áreas preparadas adecuadamente, con protección contra la lluvia, con reborde de contención, cerrado con llave. No se permitirá almacenar residuos peligrosos a menos de 250 m de cualquier cuerpo de agua.	Diario	Construcción	X			Se verificó en campo que todas las áreas habilitadas para el almacenaje de los residuos peligrosos, están bajo techo, poseen tapas para evitar la acumulación de agua lluvia y ubicados a más de 250 m de cuerpos de agua.
16. Las áreas de almacenamiento temporal se localizaran dentro de las zonas donde se ubicaran los talleres de mantenimiento. Los residuos peligrosos en almacenamiento temporal no podrán estar almacenados más de 60 días antes de ser trasladados al almacén de residuos peligrosos. Una persona será responsable de recolectar, inventariar, documentar el movimiento y depósito final de los residuos peligrosos.	Diario	Construcción	X			El contratista posee las áreas de almacenamiento temporales en el área del taller (sector Este). El inventario de los mismos es realizado semanalmente para asegurar que no permanezcan más de 60 días en el proyecto.
17. Los residuos deberán estar almacenados en recipientes apropiados con productos compatibles.	Diario	Construcción	X			Los residuos son almacenados en recipientes apropiados y cuentan con su rotulación adecuada de acuerdo a su clasificación.

MEDIDAS DE MITIGACIÓN, MONITOREO, SEGUIMIENTO, VIGILANCIA Y CONTROL DESCRITAS EN EL PMA	FRECUENCIA	PERÍODO DE EJECUCIÓN	CUMPLIMIENTO			OBSERVACIONES EFECTIVIDAD DE MEDIDA
			SI	NO	N/A	
18. Deben inventariarse todos los tanques y contenedores ubicados en el área de almacenamiento de residuos peligrosos en un registro permanente.	Diario	Construcción	X			El contratista realiza el inventario de los contenedores.
19. Los datos del formulario de registro deberán ser verificados durante la inspección diaria.	Diario	Construcción			X	No se generaron desechos de solventes durante este periodo.
20. Ningún tanque o contenedor marcado como "Residuo Peligroso" ubicado en el área de almacenamiento, podrá permanecer en ese lugar por más de dos meses.	Diario	Construcción	X			Se realiza inventario semanal para que no permanezcan por más de 60 días.
21. Como parte del informe de inspección, se deberá adjunta un informe sobre las acciones tomadas para corregir las deficiencias encontradas en el área de almacenamiento.	Mensual	Construcción	X			Se cumple con la medida.
22. Las áreas de almacenamiento de tanques y contenedores se revisarán diariamente para detectar: a) derrames y deterioro del sistema de contención de derrames; b) asegurarse de que estén almacenados sobre tarimas o plataformas; asegurarse de que exista suficiente espacio del pasillo para poder alcanzar todos los tanques y contenedores; c) Asegurarse de que exista suficiente espacio del pasillo para poder alcanzar todos los tanques y contenedores; d) Asegurarse de que los tanques y contenedores no sean apilados; e) Asegurarse que todas las aberturas estén cerradas; deberá procederse de la misma manera con las válvulas de bloqueo del sistema de contención de derrames si existe; f) los registros de inspección deben incluir la fecha y hora de la inspección, el nombre del inspector y sus comentarios sobre la inspección y las medidas a tomarse; y g) Si se detecta que	Diario	Construcción	X			Durante la inspección realizada, no se detectó ningún tipo de deterioro en los contenedores.

MEDIDAS DE MITIGACIÓN, MONITOREO, SEGUIMIENTO, VIGILANCIA Y CONTROL DESCRITAS EN EL PMA	FRECUENCIA	PERÍODO DE EJECUCIÓN	CUMPLIMIENTO			OBSERVACIONES EFECTIVIDAD DE MEDIDA
			SI	NO	N/A	
un tanque o contenedor presenta derrames, registrar el hecho y proceder con la limpieza de acuerdo a los procedimientos establecidos.						
23. Deberán llevarse registros de todos los contenedores transportados hacia los sitios de eliminación final. Tales registros deberán como mínimo incluir: 1. Información registrada del transportador; 2. Fecha de eliminación; 3. Número de contenedores y volúmenes de los residuos; 4. Tipo de los residuos; 5. Lugar de eliminación final; y 6. Descripción de la operación de eliminación final.	Diario	Construcción	X			La empresa Servicios Tecnológicos de Incineración (STI) es la empresa autorizada para la recolección de desechos peligrosos del Proyecto. Se mantienen los registros de la cantidad de desechos peligrosos recolectados y la empresa entrega una certificación de destrucción final.
24. El Contratista deberá establecer un programa de capacitación e información para aquellos trabajadores que puedan estar expuestos a operaciones con residuos peligrosos, quienes deberán estar informados sobre el nivel y grado de exposición al que se enfrentan.	Antes de la construcción	Construcción	X			Se realiza capacitaciones de inducción ambiental y de seguridad sobre el manejo de desechos peligrosos. Se hacen capacitaciones anuales al personal que está involucrado directamente con el manejo de residuos peligrosos. Se ha implementado pruebas al final de cada curso para verificar adquisición de conocimiento.
25. Los trabajadores no deberán efectuar trabajos sin supervisión antes de completar la capacitación sobre manejo de residuos peligrosos.	Diario	Construcción	X			Se cumple con la medida.

Tabla 7 Programa de Manejo de Materiales

INFORME SEMESTRAL DE VERIFICACIÓN DE LA IMPLEMENTACIÓN Y EFICACIA DE LAS MEDIDAS DE MITIGACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL – CATEGORIA III PROYECTO CONSTRUCCIÓN DEL PUENTE SOBRE EL CANAL EN EL SECTOR ATLÁNTICO	
PROYECTO: Construcción del Puente sobre el Canal en el Sector Atlántico **EMPRESA CONSTRUCTORA:** Puente Atlántico, S.A. (PASA)	**UBICACIÓN:** El proyecto se encuentra ubicado en las riberas de la Bahía de Limón y del Cauce de Navegación del Canal de Panamá, en el Corregimiento de Cristóbal, Distrito y Provincia de Colón.
INFORME: 009 – Septiembre 2017, Medidas implementadas desde 21 de marzo de 2017 hasta 20 de septiembre de 2017	**FASE:** ■ **CONSTRUCCIÓN** □ **OPERACIÓN** □ **ABANDONO**
APROBACIÓN DE ANAM: RESOLUCIÓN DIEORA IA-004-2012	**FECHA DE APROBACIÓN DEL EsIA: 5 de enero de 2012**

MEDIDAS DE MITIGACIÓN, MONITOREO, SEGUIMIENTO, VIGILANCIA Y CONTROL DESCRITAS EN EL PMA	FRECUENCIA	PERÍODO DE EJECUCIÓN	CUMPLIMIENTO			OBSERVACIONES EFECTIVIDAD DE MEDIDA
			SI	NO	N/A	
PROGRAMA DE MANEJO DE MATERIALES						
I. Procedimientos para el Manejo de Carga						
1. La movilización de materiales con longitud mayor a cuatro metros, se debe realizar en grupo, utilizando un empleado cada cuatro metros.	Diario	Construcción	X			En los reportes mensuales presentados por el contratista de marzo a agosto 2017 se presenta evidencia que se cumple con esta medida.
2. Sólo se permitirá el traslado manual de barriles de 55 galones, aquellos con capacidad de almacenaje mayor deben movilizarse con carretillas o maquinaria.	Diario	Construcción	X			Se hacen inducciones dos veces por semana, para la aplicación de esta medida. Representantes de seguridad ocupacional del contratista realizan inspecciones periódicas de las áreas de trabajo para, entre otros, verificar que se cumple con la medida.
3. La carga manual máxima que un trabajador puede movilizar, no debe exceder las 50 libras. Cuando las cargas excedan el límite permitido se debe utilizar equipo mecánico para su manejo.	Diario	Construcción	X			El contratista ofrece sesiones de capacitación semanales "toolbox" a sus trabajadores y sub-contratistas en las que se cubren temas tales como las técnicas correctas para levantar materiales. En los reportes mensuales presentados por el contratista de marzo 2017 a agosto 2017 se presenta evidencia que se cumple con esta medida.
4. Los empleados utilizarán el equipo de protección necesario para el trabajo que realizan, en especial cuando estos trabajos conllevan la movilización de objetos que poseen aristas cortantes, astillas, clavos u otros objetos peligrosos.	Diario	Construcción	X			El contratista ofrece sesiones de capacitación semanales "toolbox" a sus trabajadores y sub-contratistas en las que se cubren temas tales como el uso de equipo de protección personal. Se observó en la inspección en campo realizada por ERM que los trabajadores utilizan adecuadamente el equipo de protección durante las actividades de movilización de materiales.

MEDIDAS DE MITIGACIÓN, MONITOREO, SEGUIMIENTO, VIGILANCIA Y CONTROL DESCRITAS EN EL PMA	FRECUENCIA	PERÍODO DE EJECUCIÓN	CUMPLIMIENTO			OBSERVACIONES EFECTIVIDAD DE MEDIDA
			SI	NO	N/A	
5. Cuando se utilicen carretillas, los empleados deberán cumplir con lo siguiente: a. Asegurarse que el área en la cual se va a movilizar sea plana. b. Cuando la descarga deba efectuarse en zonas de borde, se debe colocar un tope en la zona de descarga. c. Durante la movilización no se dará la espalda a la carga en ningún momento.	Diario	Construcción	X			Las actividades que requieran el uso de carretillas por los trabajadores son realizadas de acuerdo a lo estipulado en la medida. En los reportes mensuales presentados por el contratista de marzo 2017 a agosto 2017 se presenta evidencia que se cumple con esta medida.
II. Manejo de Materiales Peligrosos y no Peligrosos, entre ellos los materiales de uso personal de los trabajadores						
1. Eliminar toda fuente de ignición que puede generar riesgos tales como: luces, cigarrillos, soldaduras, fricción, chispas, reacciones químicas entre otros.	Diario	Construcción	X			El contratista ofrece sesiones de capacitación semanales a sus trabajadores y sub-contratistas en las que se cubren temas tales como las reglas generales de seguridad. Está prohibido en todas las áreas del proyecto fumar. Las áreas de soldadura están ubicadas en áreas abiertas adecuadas para la actividad.
2. Los sitios de almacenamiento de líquidos inflamables y solventes deben mantener una ventilación adecuada con la finalidad de evitar la acumulación de vapores.	Diario	Construcción	X			En los reportes mensuales presentados por el contratista de marzo 2017 a agosto 2017 se presenta evidencia de cumplimiento con esta medida.
3. Las zonas de almacenamiento, deberán contar con el equipo necesario para extinción de incendios, el cual se establecerá en función del material almacenado. Adicionalmente, todo el personal deberá estar familiarizado con el uso y la ubicación de estos equipos.	Diario	Construcción	X			ERM observó en las inspecciones extintores adecuados en las diferentes áreas que lo requerían como: área de soldadura, almacenamiento de materiales, otros.
4. Los sitios de almacenamiento de aceites, líquidos hidráulicos, solventes, pinturas u otros productos líquidos para el uso de la maquinaria de construcción deben ser almacenados en un área específica, con protección contra la lluvia. Si se considera que estos productos pueden ser inflamables, deben almacenarse en gabinetes conectados a tierra.	Una sola vez	Construcción	X			En los reportes mensuales presentados por el contratista de marzo 2017 a agosto 2017 se presenta evidencia que se cumple con esta medida.

MEDIDAS DE MITIGACIÓN, MONITOREO, SEGUIMIENTO, VIGILANCIA Y CONTROL DESCRITAS EN EL PMA	FRECUENCIA	PERÍODO DE EJECUCIÓN	CUMPLIMIENTO			OBSERVACIONES EFECTIVIDAD DE MEDIDA
			SI	NO	N/A	
5. Cuando los trabajos requieran la utilización de líquidos inflamables, solventes y combustibles en espacios confinados se deberá cumplir con las regulaciones establecidas por la ACP para trabajos en este tipo de espacio. De igual forma, previo al inicio de los trabajos es necesario que el sitio sea inspeccionado por un higienista industrial.	Cuando se requiera	Construcción			X	No se realizan en este período de ejecución de las obras, trabajos en espacios confinados.
6. Utilizar herramientas con aleación de bronce para la remoción del tapón al momento de instalar el respiradero de ventilación, la omisión de esta recomendación puede producir un incendio.	Cuando se requiera	Construcción			X	No aplica la medida en este período de ejecución del proyecto.
7. Los dispensadores deben estar equipados con un respiradero de seguridad y válvulas aprobadas de cierre automático con conexión a tierra. Es de suma importancia verificar que los recipientes utilizados para dispensar y recibir líquidos inflamables estén eléctricamente interconectados.	Una sola vez	Construcción	X			El despacho y recepción de combustible está debidamente aprobado, la empresa contratista es Delta.
8. Los tanques de almacenamiento para combustible, u otros materiales líquidos riesgosos serán almacenados dentro de una contención secundaria, la cual debe poseer una capacidad mínima del 110% de su volumen.	Una sola vez	Construcción	X			Los tanques de almacenamiento para combustibles son almacenados con una contención secundaria con capacidad del 110%.
9. El área de descarga de combustible para suplir los tanques de almacenamiento debe ser impermeable y con un reborde para prevenir los derrames. Además, estas zonas deben contar con conexiones a tierra para los camiones y equipo de seguridad contra incendios.	Una sola vez	Construcción	X			En los reportes mensuales presentados por el contratista marzo 2017 a agosto 2017 se presenta evidencia que se cumple con esta medida.

MEDIDAS DE MITIGACIÓN, MONITOREO, SEGUIMIENTO, VIGILANCIA Y CONTROL DESCRITAS EN EL PMA	FRECUENCIA	PERÍODO DE EJECUCIÓN	CUMPLIMIENTO			OBSERVACIONES EFECTIVIDAD DE MEDIDA
			SI	NO	N/A	
10. Durante el traspaso de combustible de los camiones a los tanques de almacenamiento, se debe verificar lo siguiente: a. Asegurar el correcto funcionamiento de los sumideros del área de descarga. b. Asegurar la presencia y condición del equipo de emergencia (contra derrames e incendios) c. Asegurar la estabilidad del camión de combustible en la plataforma de descarga. d. Asegurar la puesta en tierra del camión de combustible. e. Confirmar las conexiones del camión de combustible a las tomas de los tanques de almacenamiento. f. Tener un representante presente durante toda la operación de descarga de combustible. g. Asegurar el cierre de todas las válvulas al completar las operaciones de transferencia antes de desacoplar las mangueras de conexión.	Cuando se requiera	Construcción	X			El contratista cuenta con un diagrama o procedimiento de despacho y el mismo cumple con todos los puntos de la medida.
11. En los sitios de contención se realizarán inspecciones diarias con el siguiente propósito: a. Si se encuentra agua de lluvia dentro de la contención, se examinara para evaluar si contiene hidrocarburos. Si tal es el caso, el agua debe ser extraída y enviada a tratamiento adecuado. Si el agua no contiene hidrocarburos, puede ser drenada. b. Mantener un registro diario de estas inspecciones, descargas de aguas pluviales y documentación sobre la extracción, transporte, tratamiento y depósito de las aguas que contienen hidrocarburos.	Diario	Construcción	X			El Contratitas realiza los procedimientos de inspección diaria según el manual PRO-GEN-SHH-G-PAS-00245-B *Flammable and Combustible liquids Procedure* y reportado en sus informes mensuales.

MEDIDAS DE MITIGACIÓN, MONITOREO, SEGUIMIENTO, VIGILANCIA Y CONTROL DESCRITAS EN EL PMA	FRECUENCIA	PERÍODO DE EJECUCIÓN	CUMPLIMIENTO			OBSERVACIONES EFECTIVIDAD DE MEDIDA
			SI	NO	N/A	
12. Contar con un plano en el cual se observe el patrón de drenaje de los sitios de trabajo.	Una sola vez	Construcción	X			Los patrones de drenaje están colocados en los centros de despacho de combustibles.
13. Todos los empleados que utilicen cilindros de gas comprimido deben conocer sobre los peligros que conlleva su manejo y las acciones a implementar en caso de una emergencia. Adicionalmente, los empleados deben conocer los equipos de protección que su manejo requiere, así como los procedimientos adecuados de limpieza.	Cuando se requiera	Construcción	X			El contratista realiza capacitaciones al personal en los temas de manejo y acciones de materiales peligrosos. Ver *Anexo I.* Panfletos de Educación Ambiental.
14. Se realizarán inspecciones periódicas a los sistemas de alarma y sitios en los cuales se encuentran ubicados los equipos para detección de fugas de gases. Estas inspecciones deben realizarse de acuerdo con las recomendaciones del fabricante.	Mensual	Construcción			X	No aplica la medida en este período de ejecución del proyecto.
15. Todos los cilindros deben indicar su contenido, cuando estén vacíos se debe cerrar la válvula, poner la tapa y rotular con la palabra "vacío".	Cuando se requiera	Construcción	X			ERM observó los cilindros de gas comprimido almacenados de manera correcta, segregados, señalizados y utilizando cadenas de seguridad; sin embargo se encontró unos algunos cilindros en campo sin la debida seguridad, como casos aislados en general. Ver *Anexo A. Registro Fotográfico*.
16. Durante el transporte de los cilindros se debe tener en cuenta lo siguiente: a. No arrastrar, cargar ni deslizar los cilindros sobre el piso, ya que los golpes y caídas pueden afectarlo ocasionando fugas. b. Transportar los cilindros siempre en posición vertical, asegurándose que no se golpeen entre sí. c. Cuando el transporte se realice en forma manual, se utilizará una carretilla especialmente diseñada para ese propósito y se moverá cada cilindro individualmente asegurándose de mantener en todo momento la	Cuando se requiera	Construcción	X			ERM observó la movilización adecuada de los cilindros al momento de su utilización en las diferentes áreas de trabajo. ERM observó la movilización adecuada de los cilindros al momento de su utilización en las diferentes áreas de trabajo con la excepción de un par de cilindros en colocados en su carretilla pero sin estar amarrados y en una de las plataformas un set de mangas y antorcha de acetileno no en uso colocadas sobre verillas de refuerzo que las exponían a potencial de rotura por golpes o caída de objetos. ERM considera que son eventos aislados que fueron resueltos tan pronto se le señalaron al contratista. No obstante ERM recomendó que se repasara en "toobox" con los trabajadores los peligros y el manejo correcto de cilindros de gases comprimidos.

MEDIDAS DE MITIGACIÓN, MONITOREO, SEGUIMIENTO, VIGILANCIA Y CONTROL DESCRITAS EN EL PMA	FRECUENCIA	PERÍODO DE EJECUCIÓN	CUMPLIMIENTO			OBSERVACIONES EFECTIVIDAD DE MEDIDA
			SI	NO	N/A	
tapa de protección bien colocada.						
17. Los sitios de almacenamiento de los cilindros deben contar con buena ventilación, estar secos, no ser calurosos, mantenerse alejados de materiales incompatibles, fuentes de calor y de áreas que puedan verse afectadas durante una emergencia.	Revisión Única	Construcción	X			El almacenamiento de los cilindros cuenta con las características adecuadas. Ver *Anexo A. Registro Fotográfico*.
18. Los cilindros vacíos deben almacenarse separados de los cilindros llenos. Sin embargo, se deben aplicar las mismas normas de seguridad para ambos.	Diario	Construcción	X			Los cilindros vacíos esta rotulados adecuadamente. Ver *Anexo A. Registro Fotográfico.*
19. El acceso a los sitios de almacenamiento de cilindros debe limitarse exclusivamente al personal autorizado. Además se debe garantizar que dichos sitios, cuentan con la seguridad necesaria para evitar que los cilindros se caigan, golpeen o sean manipulados por personas no autorizadas.	Diario	Construcción	X			El acceso y uso se limita exclusivamente a los trabajadores previamente capacitados.
20. Mantener los sitios de almacenamiento secos y libres de obstáculos. Además, se recomienda que cuenten con un reborde para evitar el contacto de los materiales con la escorrentía pluvial.	Diario	Construcción	X			Se observaron los sitios de almacenamiento de acuerdo a lo estipulado en la medida.
21. Cuando se almacenan materiales dentro de anaqueles se debe tener en consideración sus dimensiones, para evitar que los materiales sobresalgan y provoquen accidentes y obstrucciones en los pasillos. Del mismo modo, es de vital importancia garantizar que los anaqueles cuenten con la estabilidad y capacidad necesaria para el uso requerido.	Revisión Única	Construcción	X			Se cumple con la medida, las áreas de almacenamiento (contenedores) cuentan con las dimensiones y características adecuadas para evitar accidentes y obstrucciones.

MEDIDAS DE MITIGACIÓN, MONITOREO, SEGUIMIENTO, VIGILANCIA Y CONTROL DESCRITAS EN EL PMA	FRECUENCIA	PERÍODO DE EJECUCIÓN	CUMPLIMIENTO			OBSERVACIONES EFECTIVIDAD DE MEDIDA
			SI	NO	N/A	
22. Se debe asegurar en todo momento que las entradas de luz, sitios de ventilación, instalaciones eléctricas, extintores de incendio, tomas de agua o aire se mantengan libres de obstrucciones durante la distribución y almacenamiento de los materiales.	Diario	Construcción	X			ERM, revisó las instalaciones eléctricas, extintores de incendio y tomas de agua las cuales se encontraron libres de obstrucciones, ubicados adecuadamente y con fechas de vigencias actualizadas.
23. Al acumular paletas, bolsas y/o contenedores en pilas, se debe tener en cuenta la forma y altura de las mismas, a fin de evitar colapsos o deslizamientos.	Diario	Construcción	X			No se observó la acumulación de contenedores o paletas, que puedan provocar colapsos o deslizamientos.
24. Siempre que se requiera el uso de paletas, se debe asegurar que las mismas se encuentran en buenas condiciones y libres de clavos expuestos.	Diario	Construcción	X			Se cumple con lo dispuesto en la medida.
25. El personal que se va a encargar de las labores de almacenamiento, debe capacitarse en métodos para levantar, llevar, colocar, descargar y almacenar las diferentes tipos de materiales.	Mensual	Construcción	X			Se capacita al personal de acuerdo a lo estipulado en la medida.
26. Los sitios refrigerados que se utilicen para almacenamiento de alimentos, no podrán utilizarse para almacenar otra cosa que no sean alimentos.	Revisión Única	Construcción	X			Las áreas para la refrigeración de los alimentos de los trabajadores, están instalados en el área de comedores y solo es utilizado para tal fin.
27. Los equipos de refrigeración serán mantenidos periódicamente para garantizar su funcionamiento correcto.	Cuando se requiera	Construcción			X	No aplica la medida para este período de ejecución de las obras.
28. Los alimentos que no requieran refrigeración serán almacenados en áreas dedicadas exclusivamente para los mismos.	Diario	Construcción	X			En ambas áreas de trabajo (Este y Oeste) existen comedores techados para la ingesta de alimento de los trabajadores y en el mismo pueden almacenar alimentos que no requieran refrigeración.
29. Todo recipiente debe estar dotado con tapas apropiadas para evitar la contaminación por insectos, roedores u otros vectores de enfermedades.	Diario	Construcción	X			Los recipientes que contienen alimentos poseen sus tapas.

MEDIDAS DE MITIGACIÓN, MONITOREO, SEGUIMIENTO, VIGILANCIA Y CONTROL DESCRITAS EN EL PMA	FRECUENCIA	PERÍODO DE EJECUCIÓN	CUMPLIMIENTO			OBSERVACIONES EFECTIVIDAD DE MEDIDA
			SI	NO	N/A	
30. Los alimentos deberán mantenerse a la temperatura y humedad aceptable para conservar los mismo.	Revisión Única	Construcción	X			Se cumple con la medida.
31. Las áreas de almacenamiento deben ser inspeccionadas periódicamente para asegurar las condiciones aptas para el almacenamiento y la limpieza de los mismos.	Diario	Construcción	X			Se realiza diariamente las inspecciones a las áreas de almacenamiento por el personal contratado para su limpieza.
32. El área de almacenamiento de materiales de uso personal de los trabajadores, serán diseñadas para mantener dichos artículos a la temperatura y humedad necesarias para la preservación adecuada de los mismos.	Revisión Única	Construcción	X			El almacenamiento temporal de materiales de uso personal de los trabajadores es en contenedores con casilleros.
33. No se permitirá el almacenamiento de materiales de construcción peligrosos o no peligrosos en estas instalaciones.	Diario	Construcción	X			Los contenedores son utilizados exclusivamente como área de uso para materiales de uso personal de los trabajadores.
III. Inspección en las Zonas de Almacenamiento de Materiales						
1. Las inspecciones realizadas en las áreas de almacenamiento de materiales de construcción deben ser mensuales, asegurándose que el almacenaje apropiado de todos los materiales, el inventario de los mismos y los pasillos entre los materiales almacenados se mantengan libres de obstrucciones, permitiendo el acceso a los mismos.	Mensual	Construcción	X			Representantes de seguridad ocupacional del contratista realizan inspecciones periódicas de las áreas de trabajo, incluyendo las áreas de almacenamiento de materiales de construcción, para verificar cumplimiento con los requisitos de seguridad ocupacional, el cumplimiento es reportado en los informes mensuales.
2. Se efectuaran inspecciones en las áreas de almacenamiento de combustible, las cuales como mínimo deben ser semanales, documentando la condición de los tanques, diques de contención, sumideros y todos los equipos asociados.	Semanales	Construcción	X			El Contratitas realiza los procedimientos de inspección diaria según el manual PRO-GEN-SHH-G-PAS-00245-B *Flammable and Combustible liquids Procedure* y reportado en sus informes mensuales.

MEDIDAS DE MITIGACIÓN, MONITOREO, SEGUIMIENTO, VIGILANCIA Y CONTROL DESCRITAS EN EL PMA	FRECUENCIA	PERÍODO DE EJECUCIÓN	CUMPLIMIENTO			OBSERVACIONES EFECTIVIDAD DE MEDIDA
			SI	NO	N/A	
4. En las áreas de almacenamiento de materiales de uso personal, las inspecciones serán semanales con la finalidad de asegurar la limpieza de los mismos.	Semanales	Construcción	X			Se realizan las inspecciones a las áreas de almacenamiento por el personal contratado para su limpieza.

Tabla 8 Medidas indicadas en la resolución ambiental DIEORA 004-2012

INFORME SEMESTRAL DE VERIFICACIÓN DE LA IMPLEMENTACIÓN Y EFICACIA DE LAS MEDIDAS DE MITIGACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL – CATEGORIA III PROYECTO CONSTRUCCIÓN DEL PUENTE SOBRE EL CANAL EN EL SECTOR ATLÁNTICO	
PROYECTO: Construcción del Puente sobre el Canal en el Sector Atlántico **EMPRESA CONSTRUCTORA:** Puente Atlántico, S.A. (PASA)	**UBICACIÓN:** El proyecto se encuentra ubicado en las riberas de la Bahía de Limón y del Cauce de Navegación del Canal de Panamá, en el Corregimiento de Cristóbal, Distrito y Provincia de Colón.
INFORME: 009– Septiembre 2017, Medidas implementadas desde 21 de marzo de 2017 hasta 20 de septiembre de 2017	**FASE:** ■ **CONSTRUCCIÓN** □ **OPERACIÓN** □ **ABANDONO**
APROBACIÓN DE ANAM: RESOLUCIÓN DIEORA IA-004-2012	**FECHA DE APROBACIÓN DEL EsIA: 5 de enero de 2012**

MEDIDAS DE MITIGACIÓN, MONITOREO, SEGUIMIENTO, VIGILANCIA Y CONTROL DESCRITAS EN LA RESOLUCIÓN DE APROBACIÓN	FRECUENCIA	PERÍODO DE EJECUCIÓN	CUMPLIMIENTO			OBSERVACIONES EFECTIVIDAD DE MEDIDA
			SI	NO	N/A	
I. MEDIDAS INDICADAS EN LA RESOLUCIÓN AMBIENTAL DIEORA 004-2012						
1. Colocar dentro del área del proyecto y antes de iniciar su ejecución, un letrero en un lugar visible con el contenido establecido en formato adjunto	Una sola vez	Inicio de la Construcción			X	EL proyecto cuenta con los letreros de aprobación del EsIA debidamente instalados y en lugares visibles.
2. Efectuar el pago en concepto de indemnización ecológica, por lo que contará con (30) días hábiles, una vez el Administrador Regional, dé a conocer el monto a cancelar.	Una sola vez	Inicio de construcción			X	No aplica para la fase de ejecución de la obra.
3. Reportar de inmediato al Instituto Nacional de Cultura, INAC, el hallazgo de cualquier objeto de valor histórico o arqueológico para realizar el respectivo rescate.	Otra	Construcción			X	Se realizan inspecciones a los trabajos de movimiento de tierra para verificar la presencia de hallazgos culturales. Según auditorias previas el monitoreo lo realiza personal ambiental del contratista previamente capacitado por un arqueólogo experimentado y especialista en la zona. Según los informes mensuales de PASA no se registraron hallazgos culturales durante este periodo.
4. Presentar a la Dirección de Áreas Protegidas y Vidas Silvestres, previo inicio de ejecución del proyecto, para su revisión, el Plan de Rescate y Reubicación de Fauna Silvestre, e incluir los resultados de su implementación, el correspondiente informe de seguimiento.	Una sola vez	Inicio de la Construcción			X	No aplica para la fase de ejecución de la obra.
5. Coordinar con la Administración Regional de la MiAmbiente, la implementación de los Planes de Reforestación y Arborización, contemplados en el Estudio, responsabilizándose en darle mantenimiento a la plantación en un período no menor a cinco (5) años	Otra	Construcción	X			ACP mantiene comunicaciones con el MiAmbiente a fin de iniciar la implementación del Plan de Reforestación, a través de MiAmbiente cúbranse gestión un Acuerdo Marco con una duración de hasta 5 años con el Comité de Cuenca del Río La Villa, y los productores beneficiarios de las sub cuencas Río Estibaná y Río El Gato, para la implementación de un proyecto agroforestal; para la inclusión de las 65 has que son el compromiso de compensación ecológica. Mediante nota del 13 de septiembre de 2016, la Dirección de Forestal de MiAmbiente, aprueba la inclusión de las 80 ha del Plan de Reforestación para ser ejecutado dentro del Proyecto Agroforestal dentro del Acuerdo Marco del Comité de Cuenca del Río la Villa y

MEDIDAS DE MITIGACIÓN, MONITOREO, SEGUIMIENTO, VIGILANCIA Y CONTROL DESCRITAS EN LA RESOLUCIÓN DE APROBACIÓN	FRECUENCIA	PERÍODO DE EJECUCIÓN	CUMPLIMIENTO			OBSERVACIONES EFECTIVIDAD DE MEDIDA
			SI	NO	N/A	
						los productores beneficiarios. Ya se han iniciado las actividades de reforestación en las Provincias de Los Santos y Herreras en las fincas seleccionadas dentro del Convenio, así como la conformación de viveros.
6. Coordinar con las instrucciones correspondientes la reubicación de infraestructuras y/o la interrupción temporal de los servicios públicos y/o privados, al igual que la implementación del Plan de Prevención de Riesgos.	Otra	Construcción			X	En este período no se han requerido la reubicación de infraestructuras y/o la interrupción temporal de los servicios públicos y/o privados.
7. Llevar los registros de todos los residuos generados durante la fase constructiva del proyecto, en cuanto a tipo, cantidad, composición y forma de manejo e incluir los resultados correspondientes en los informes de seguimiento.	Semanal	Construcción	X			PASA presentó el registro de los residuos generados de acuerdo al tipo, cantidad y forma de manejo.
8. Contar con la anuencia de MiAmbiente, previo a la ocupación de cualquier sitio, que no esté contemplado en el Estudio de Impacto Ambiental, considerado para disposición temporal de residuos, generados durante la construcción del proyecto	Otra	Construcción	X			Se cuenta con las aprobaciones de MiAmbiente para la utilización de los sitios de disposición temporal de residuos.
9. Presentar ante la correspondiente Administración Regional de la MiAmbiente, cada seis (6) meses, mientras dure la fase de construcción, un informe sobre la implementación de las medidas de prevención y mitigación, de acuerdo a lo señalado en el EsIA, en respuestas a la Ampliaciones y en esta Resolución. Este informe deberá ser elaborado por un profesional idóneo e independiente del Promotor del Proyecto.	Cada 6 meses	Construcción	X			Se cumple con la medida, este informe corresponde al Noveno Informe del cumplimiento de la medida que cubre el período de 21 de marzo de 2017 al 20 de septiembre de 2017.

MEDIDAS DE MITIGACIÓN, MONITOREO, SEGUIMIENTO, VIGILANCIA Y CONTROL DESCRITAS EN LA RESOLUCIÓN DE APROBACIÓN	FRECUENCIA	PERÍODO DE EJECUCIÓN	CUMPLIMIENTO			OBSERVACIONES EFECTIVIDAD DE MEDIDA
			SI	NO	N/A	
10. Presentar ante la MiAmbiente, cualquier modificación, adición o cambio de las técnicas y/o medidas que no estén contempladas en el EsIA aprobado, con el fin de verificar si se precisa la aplicación de las normas establecidas para tales efectos en el Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo No. 155 de 5 de agosto de 2011.	Otra	Construcción	X			Durante este período, ACP no presentó modificaciones a MiAmbiente.

8 ANEXOS

Anexo A

Registros Fotográficos



1. Inspección realizada el día 2 de agosto de 2017 al acceso de la Pila 23 (trabajo en altura),rejas de seguridad el sector Oeste.



2. Inspección al área Pila 23 en el sector Oeste. Se observó mangueras en el suelo.



3. Avances en las rampas de Lanzamiento sector Oeste



4. Avances en pilas del Sector Oeste



5. Avances de la Obra, sector Oeste.



6. Avance de la obra, sector Oeste.



7. Manejo de Control de erosión, sector Oeste



8. Medidas de control de erosión, Sector Oeste



9. Área de suministro de agua, sector Oeste



10. Área de armado de barras , Sector Oeste.



11. Adecuado manejo de medidas de seguridad durante las operaciones de aramdo sector Oeste



12. Áreas del, sector Oeste



13. Área de almacenes, Sector Este



14. Vista generala de las pilas construidas en el sector Oeste.



15. Mejoras en señalización del proyecto (recomendación reporte anterior).



16. Evidencia Documental entregada por PASA, 31 de julio de 2017



17. Presentación de los Avances del Programa Social y Ambiental el 31 de Julio de 2017, Oficinas de CRO



18. Murales informativos del Proyecto



19. Entrevista Dirección Médica del Hospital Amador Guerrero, 31 de julio 2017



20. Entrevista Director del MOP de Colón, 31 de julio 2017.



21. Entrevista trabajador de PASA, 1 de agosto 2017



22. Entrevista Gerente RRHH, PASA, 31 de julio 2017.



23. Entrevista moradores de tanque Negro, 1 de agosto de 2017.



24. Entrevista al Gerente de Maxi Industrias- Proveedor de PASA



25. Entrevista Administrador, PH Albader, 31 de julio de 2017



26. Entrevista Director de la ATTT, 31 de julio 2017.



27. Entrevista Encargad de Compras, PASA, 31 de julio de 2017



28. Entrevista a trabajador de Proyecto, 31 de julio de 2017



29. Plan de Reforestación, Finca 0.57 ha Adrián Gutiérrez, Los Calabozos, Macaracas, 31 de julio de 2017



30. Plan de Reforestación, Finca 0.57 Adrián Gutiérrez, Los Calabozos, Macaracas, 31 de julio de 2017 .



31. Finca 0.52 ha Edith González, Comunidad Pino Amarillo, 31 de julio de 2017



32. Finca 0.52 ha Edith González, Comunidad Pino Amarillo, 31 de julio de 2017



33. Entrevista Finca Elvia Cano, 0.6 ha, Comunidad Quebrada Fría, Macaracas, 31 de julio de 2017



34. Plantones Finca Elvia Cano, 0.6 ha, Comunidad Quebrada Fría, Macaracas, 31 de julio de 2017



35. Finca 1 ha, Gilberto Gutierrez, C.Pino Amarillo 31 de julio de 2017



36. Finca 1 ha, Oriel Mudarra, C. El Pajáro, 31 de julio de 2017



37. Finca 0.52 ha Ovideo Sánchez, , C. Pino Amarillo, , 31 de julio de 2017



38. Finca 0.96 hectáreas, Sabino Gutierrez, C. El Calabozo, Macaracas, 31 de julio 2017.



39. Casa de Reunión, visita de Plan de Reforestación, 31 de julio de 2017



40. Plantones, Plan de Reforestación, 31 de julio de 2017



41. Finca 0.57 ha, Adrián Gutiérrez, , El Calabozo, 1 de agosto de 2017



42. Finca 0.57 ha, Adrián Gutiérrez, , El Calabozo, 1 de agosto de 2017



43. Finca 1 ha Ambrosio Rodriguez, El Guayabito 1 de agosto de 2017



44. Finca 1 ha Ambrosio Rodriguez, El Guayabito, 1 de agosto de 2017



45. Finca Carlos Herrera, Los Pozos, 1 de agosto de 2017



46. Finca Carlos Herrera, Los Pozos, 1 de agosto de 2017



47. Finca 4 ha Elias Marciaga, Vivero del Proyecto, El Guayabito 1 de agosto de 2017



48. Finca 4 ha Elias Marciaga, Vivero del Proyecto, El Guayabito, 1 de agosto de 2017

Anexo B

Progreso de la Construcción

(Fuente: Autoridad del Canal de Panamá)

Avances de la Construcción del Puente en el Atlántico

CANAL DE PANAMÁ

Panamá, 1 de agosto de 2017

COMPONENTES DEL PROYECTO

- **“Proyecto del puente" (4.6 Kms):**
  - **Puente atirantado y viaductos de acceso.**
  - **1.4 Km de carreteras.**
  - **Nuevas Intersecciones.**
- **“Proyecto de carretera" (7.7 Kms):**
  - **Fase 1 (3.7 Kms): Rehabilitación de carretera existente desde el Punto B hasta Esclusas de Gatún (Punto D).**
  - **Fase 2: (4.0 Kms) de carretera: Desde las esclusas de Gatún (Punto D) hasta carretera a Escobal (Punto I) incluyendo Puente sobre el río Chagres.**

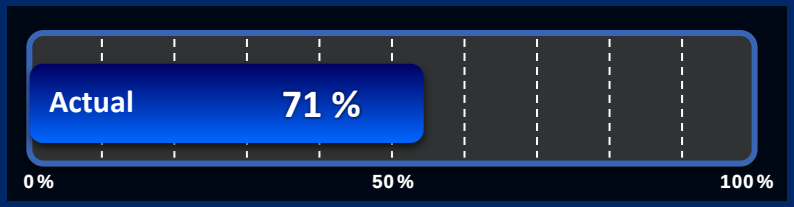


CANAL DE PANAMÁ

PUENTE SOBRE EL CANAL EN EL ATLÁNTICO

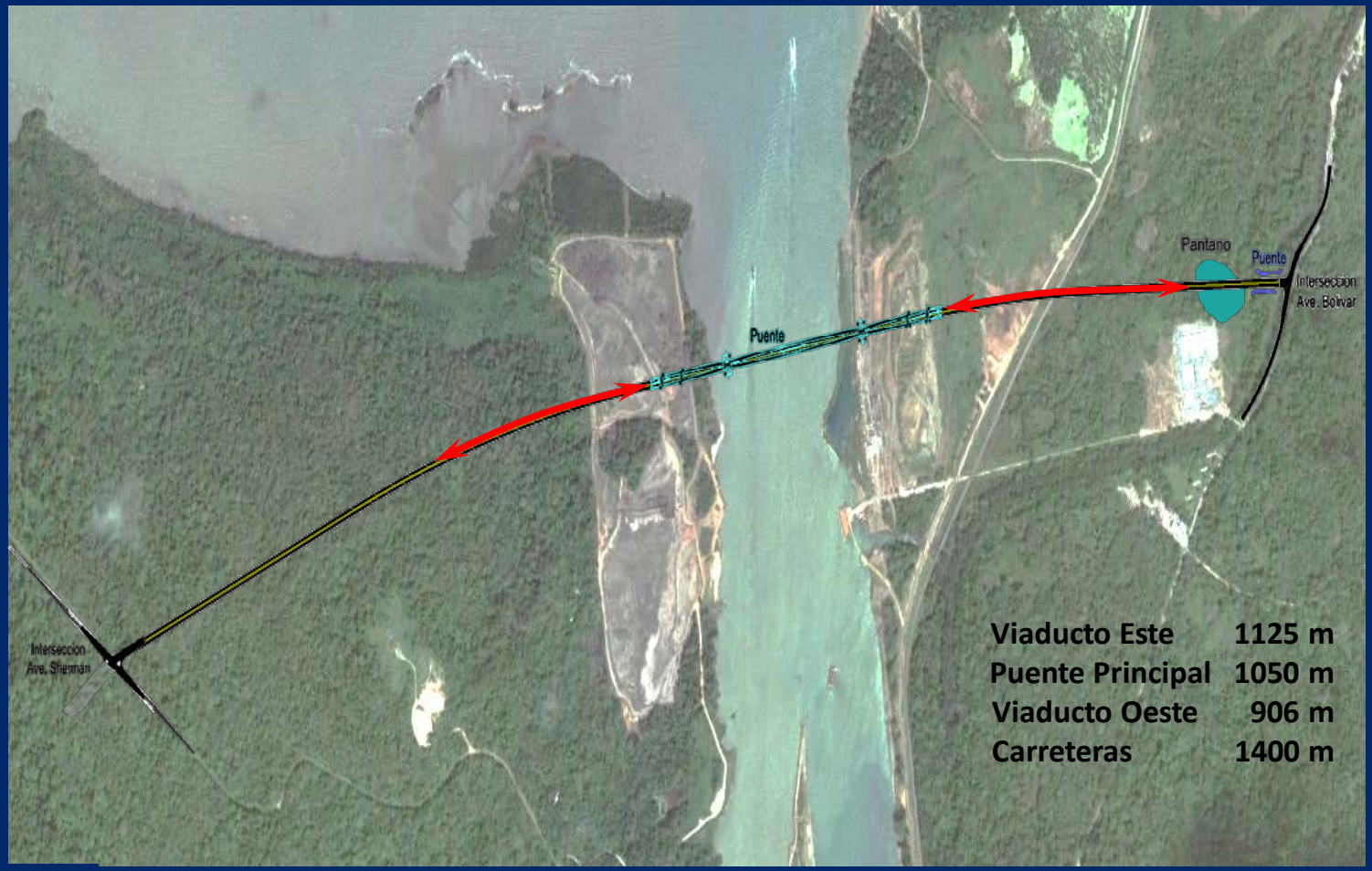


- Fecha de Adjudicación: 26 de octubre de 2012
- Orden de Proceder: 8 de enero de 2013
- Monto: $379,692,890.53
- Empresa: VINCI CONSTRUCTION GRANDS PROJETS. El contrato fue cedido a PUENTE ATLÁNTICO, S.A.
- Fecha estimada de culminación del Proyecto: mediados del 2018



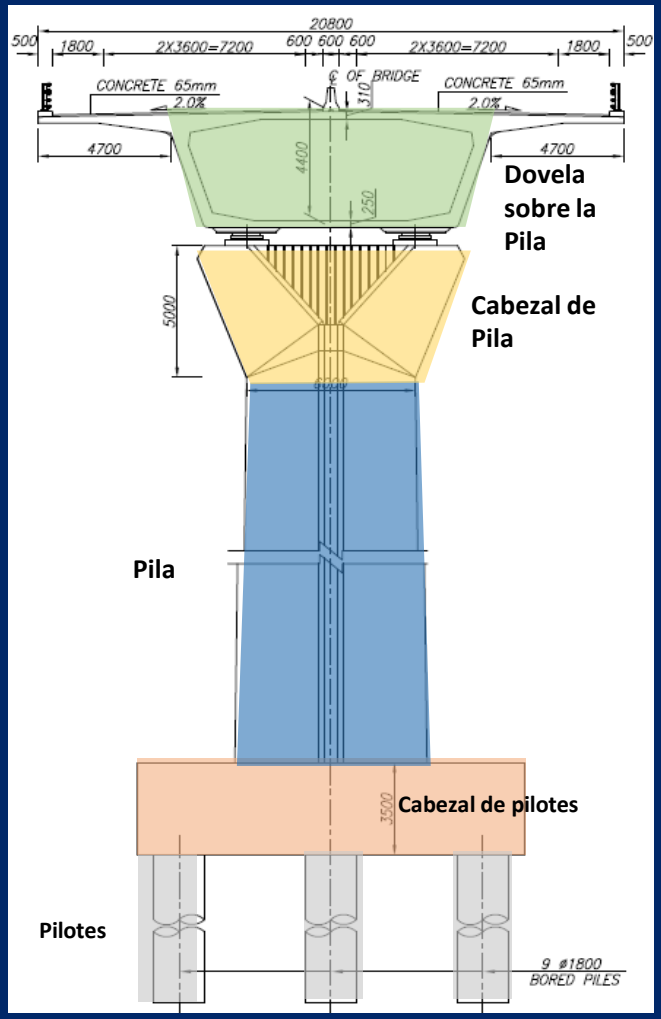
CANAL DE PANAMÁ

UBICACIÓN Y CONFIGURACIÓN GENERAL



CANAL DE PANAMÁ

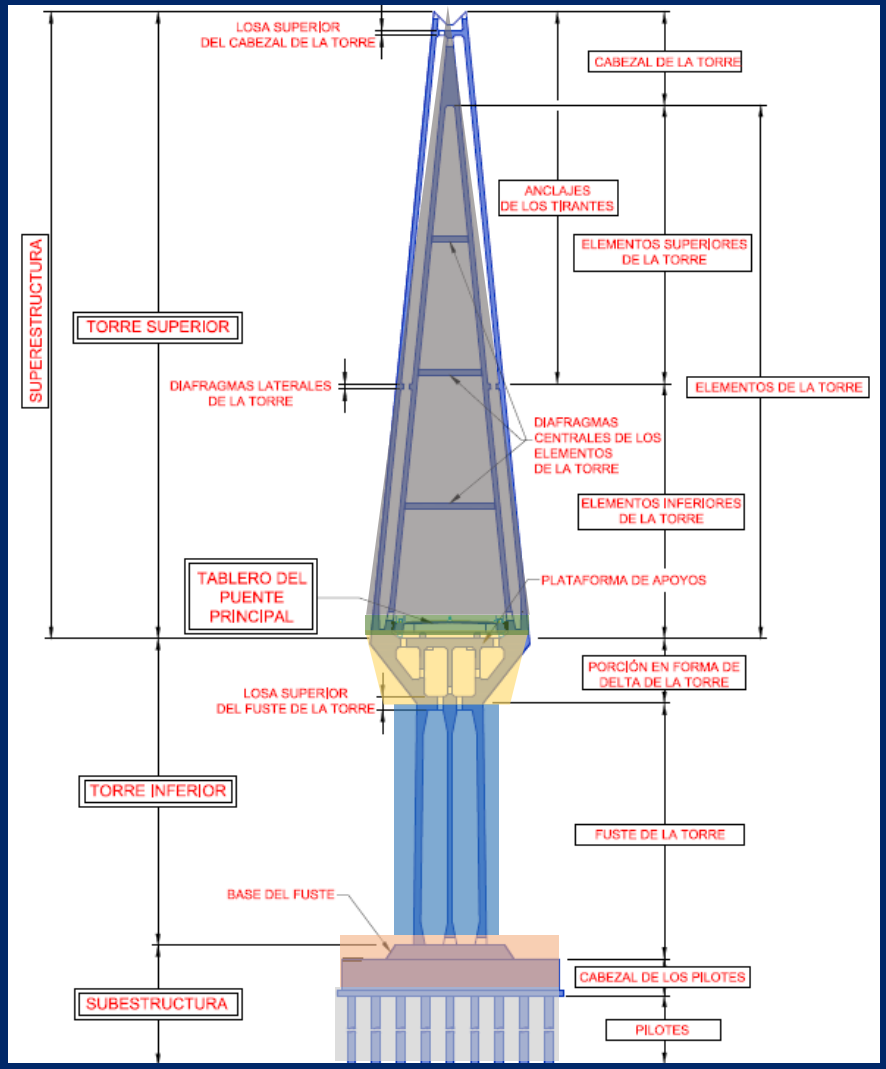
COMPONENTES ESTRUCTURALES





CANAL DE PANAMÁ

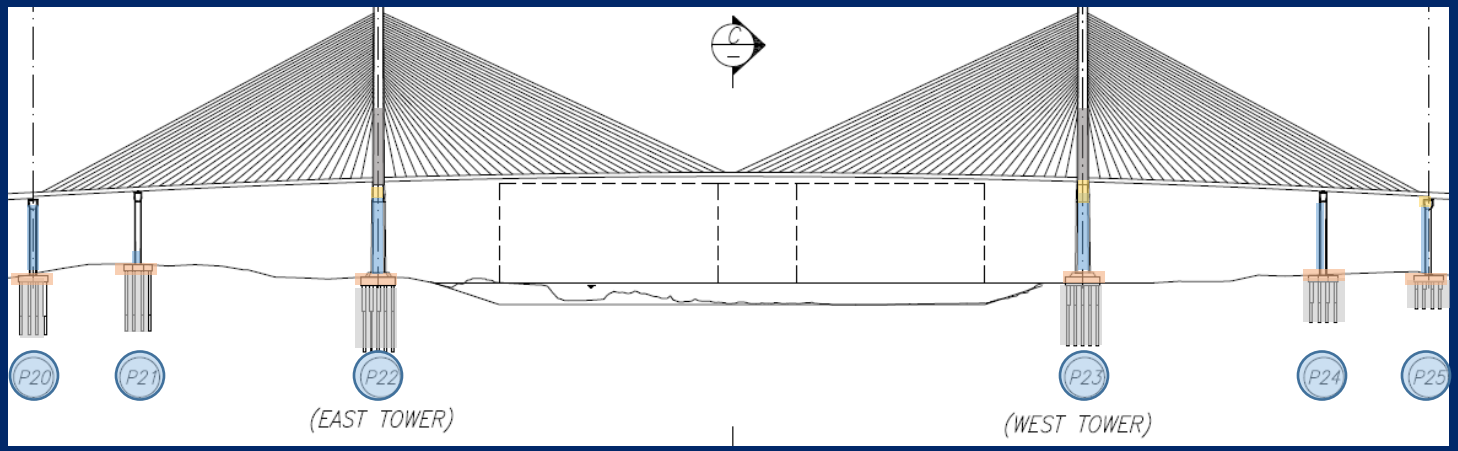
COMPONENTES ESTRUCTURALES





CANAL DE PANAMÁ

PUENTE PRINCIPAL



Puente Principal – Tramo P20 a P25:

- ***Cimentaciones*: 100%**
- ***Subestructura*:**
  - **Fuste Pila P20 (pila de anclaje): 100%**
  - **Fuste Pila P21 (pila de transición): 11%**
  - **Torre Inferior P22 y P23: 100%**
  - **Pila P24 (pila de transición): 90%**
  - **Pila P25 (pila de anclaje): 100%**
- ***Superestructura*:**
  - **P22: 84% (24.5 secciones de 29)**
  - **P23: 84% (24.5 secciones de 29)**

PROGRESO DE LA CONSTRUCCIÓN – P22 Y P23





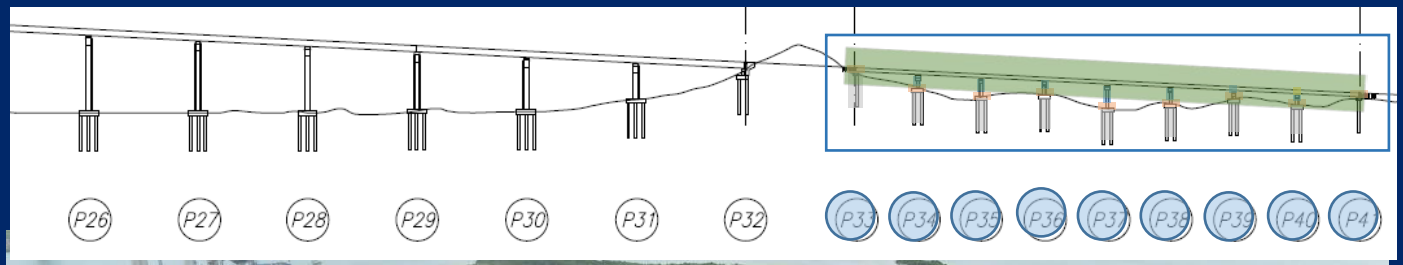
PROGRESO DE LA CONSTRUCCIÓN – P20 Y P25





CANAL DE PANAMÁ

VIADUCTOS DE ACCESO OESTE – A33 A A41



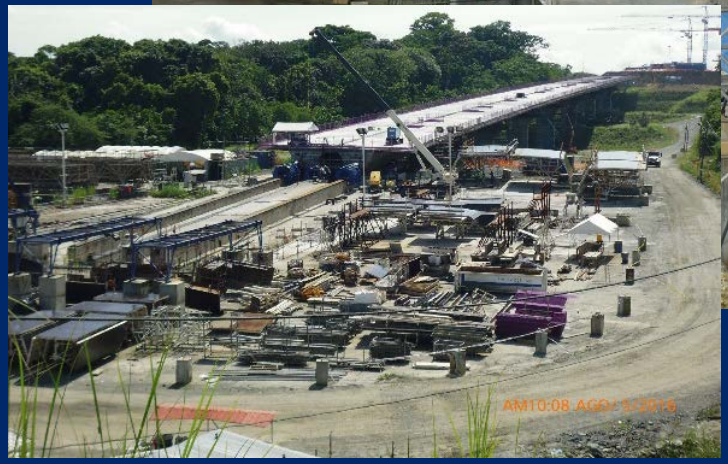


Viaducto Oeste – tramos de 45m:

- Fundaciones (pilotes y cabezales): 100%.
- Pilas/Columnas: 100%.
- Dovelas del Puente Lanzado, 360 ml lanzados: 100%.
- Cubierta: 8 tramos completos lanzados.

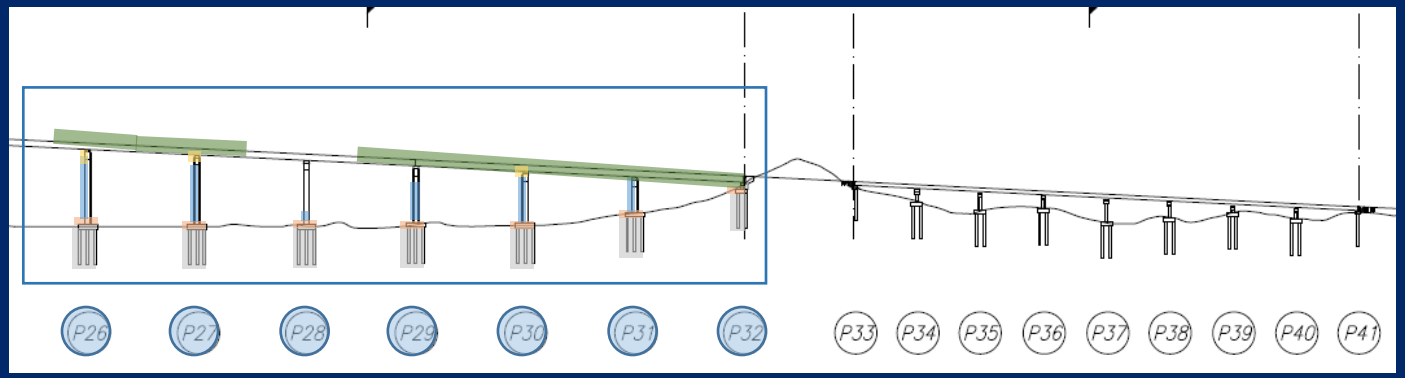
PROGRESO DE LA CONSTRUCCIÓN – PUENTE LANZADO





Video 1
Video 2

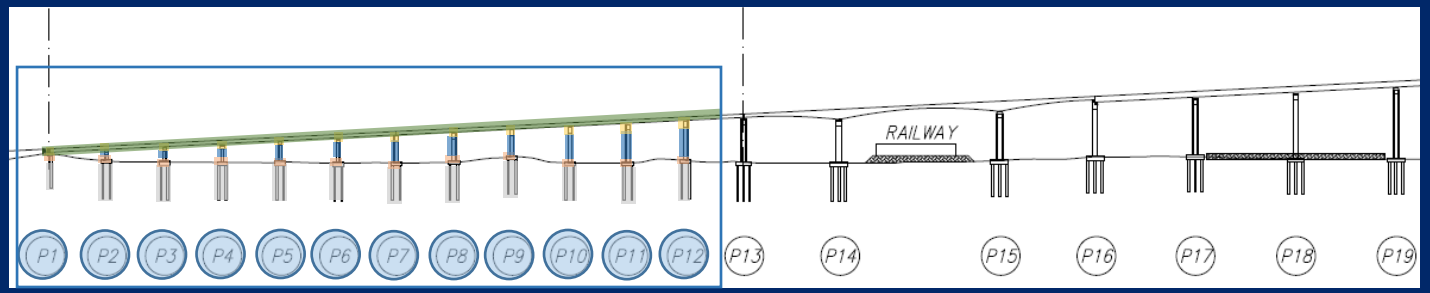
VIADUCTOS DE ACCESO DEL OESTE – P26 A A32



Viaducto Oeste – tramos de 82m:

- Fundaciones (pilotes y cabezales): (100%).
- Pilas/Columnas:
  - P26, P27, P30 y P31 al 100%.
  - P28 se inició la instalación, sobre la dovela de arranque, de la estructura encargada de izar la formaleta deslizante
  - P29: 100%
- Cabezal de pilas: P26, P27, P30 y P31 al 100%.
- Superstructura:
  - Canto libre balanceado: P28, P27, P30, P31 y P32: 100%.

VIADUCTOS DE ACCESO DEL ESTE – A1 A P12



Viaducto Este – Tramos de 45m (A1-P12):

- ❑ **Fundaciones (pilotes y cabezales de pilotes): 100%.**
- ❑ **Pilas/columnas incluyendo cabezales: Se registra el siguiente avance en vertidos de concreto:**
  - **P2, P3, P4, P5, P6, P7, P8, P9, P10, P11, P12: 100%**
  - **Cubierta (Segmentos lanzados): 100%**





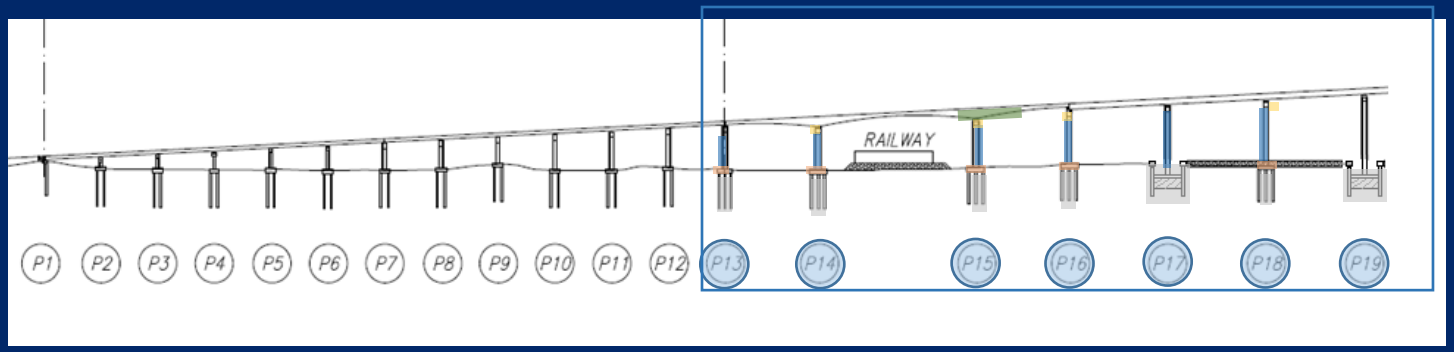
CANAL DE PANAMÁ

A1



CANAL DE PANAMÁ

VIADUCTOS DE ACCESO DEL ESTE – P13 A P19



Viaducto Este – Tramo de 125 m y tramos de 82 m

- Cimentaciones profundas (pilotes): 100%
- Cimentaciones especiales (P17 y P19): 100%
- Pilas/columnas (incluye cabezal):
  - P14, P15, P16, P18: 100%
  - P17 y P13: 100% (Pila)
  - P19: 100% (Pila)
- Superestructura (Canto libre Balanceado):
  - P15: 100%
  - P16: 50% de la dovela de arranque
  - P17 y P18: 100%
  - P19: 100% de la dovela de arranque

PROGRESO CARRETERA HASTA PUNTO B



Se inició con el desbroce y construcción de caminos temporales

MUCHAS GRACIAS



https://www.youtube.com/watch?v=CANOwFtpJtU

CANAL DE PANAMÁ



https://www.youtube.com/watch?v=bgfFm0xKbIM

CANAL DE PANAMÁ



CANAL DE PANAMÁ

Anexo C

Lista de Documentos Revisados

Documentos/Evidencias proporcionados por la Autoridad del Canal de Panamá/ Período Marzo 2017–Septiembre 2017

- Avances de los contratos del proyecto puente sobre el canal de Panamá en el sector Atlántico mes Agosto 2017.
- Environmental Monthly Report/ Informe Mensual Ambiental EMR 5292_275087-PASA-SUB-03368 March(2017 02 21 - 2017 03- 20) RPT-GEN-ENV-G-CPPAS-00448_A1
- Environmental Monthly Report/ Informe Mensual Ambiental Sub5292_275087_PAS_SUB_03467_ April (2017-03-21-2017-04-20) RPT-GEN-ENV-G-CPPAS-00449-A1.
- Environmental Monthly Report/ Informe Mensual Ambiental Sub-01 5292-275087-PAS-SUB-03468- EMR May (2017-04-21-2017-05-20)RPT-GEN-ENV-G-CPPAS- 07180
- Environmental Monthly Report/ Informe Mensual Ambiental Sub-01 5292-275087_PAS_SUB_03645_ERM_June (2017-05 -21 - 2017 -06-20)RPT-GEN-ENV-G-CPPAS-07181_A-1.
- Environmental Monthly Report/ Informe Mensual Ambiental Sub-01 5292_275087_PAS_SUB_03733_EMR July(2017 06 21-2017 07 20)RPT-GEN-ENV-G-CPPAS-007182_A-1.
- Environmental Monthly Report/ Informe Mensual Ambiental Sub-01 5292_275087_PAS_SUB_03733_EMR Augost(2017 07 21-2017 08 20)RPT-GEN-ENV-G-CPPAS-007183_A-1.
- Informe de Monitoreo Ambiental 5292_275087_PAS_SUB_03461_RPT_PAS-00342-A-Env Monitor Rep June 2017.
- Informe de Monitoreo de Calidad de Aire de la Construcción de un Puente sobre el Canal Sector Atlántico, Marzo 2017, Sección de Evaluación Ambiental, División de Ambiente.
- Reporte de Ensayo. Dosimetría de Ruido. Evaluación de Ruido Ocupacional. 22-24 de marzo de 2016. MSSP Consultores, S.A.
- Presentación: PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN DE UN PUENTE SOBRE EL CANAL SECTOR ATLÁNTICO-Presentación Porcentaje de Avance, 1 de agosto 2017.

- Presentación: PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN DE UN PUENTE SOBRE EL CANAL SECTOR ATLÁNTICO-PROGRAMA SOCIOECONÓMICO Y CULTURAL-31- Julio de 2017.
- Comunidades/grupos de interés del área de influencia directa del proyecto indicando: listado de Corregimientos y/o instituciones, autoridades y sector del Proyecto.
- Volantes informativas de trabajos.
- Lista de Brochures utilizados.
- Reporte de Quejas 7. Sr. Jiménez y 08, Tanque Negro
- Gráficas del sondeo de opinión.
- Fotos de ACP de la Vista del 1 y 2 de agosto de 2017.
-

Información Social

- Folleto 2-2017 Abril Mayo Junio.
- GRÁFICAS DEL SONDEO DE OPINIÓN.
- LISTA DE ENTREGA DE BROCHURE por mes.
- WER_CRO-0167 Community Relation Office, –marzo- Julio 2017.

Anexo D

Informes de Monitoreo Ambiental

(Fuente: Informes Mensuales Contratistas)

AUTORIDAD DEL CANAL DE PANAMÁ

PROGRAMA DE AMPLIACIÓN DEL CANAL DE PANAMÁ

INFORME DE MONITOREO DE CALIDAD DE AIRE DE LA CONTRUCCIÓN DE UN PUENTE SOBRE EL CANAL SECTOR ATLÁNTICO

PERIODO

MARZO 2017

SECCIÓN EVALUACIÓN AMBIENTAL

DIVISIÓN DE AMBIENTE

I. INTRODUCCIÓN

La Autoridad del Canal de Panamá (ACP), en el marco de desarrollo de la construcción de un Puente sobre el canal en Sector Atlántico, y de conformidad con lo establecido en el programa de manejo ambiental (PMA) y la Resolución que aprobó el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA) Cat III, llevan a cabo el monitoreo de la calidad de aire en los lugares estipulados en el EsIA en su fase de construcción. El monitoreo de la calidad del aire implica el establecimiento de estaciones de monitoreo continúo en los siguientes sitios: Esclusas de Agua Clara ubicada en las Tinas de Reutilización de Agua y en las Esclusas de Gatún.

El monitoreo de estas estaciones está a cargo de la Sección de Evaluación Ambiental (EACE) de la Autoridad del Canal de Panamá junto con el Laboratorio de Evaluación Ambiental "Juan A. Palacios D" del Instituto Especializado de Análisis de la Universidad de Panamá.

Por falta de prestadores de servicios y equipos para tal fin, se ha tomado la opción de presentar los resultados de los sitios donde se ejecutan los monitoreos de calidad de aire para el Programa de Ampliación del Canal III Juego de Esclusas, estos se encuentran en las Esclusas de Gatún, que en este caso representaría el sector oeste y en las Esclusas de Agua Clara quien representaría el sector este respetivamente del proyecto de construcción de un puente sobre el canal en el sector atlántico.

Tal y como indica Estudio de Impacto Ambiental Cat. III (EsIA) de la Construcción de un Puente sobre el Canal en el Sector Atlántico en el punto 10.3.3.1 Monitoreo de Calidad de Aire "*El Monitoreo respecto a la calidad de aire se realizará en forma trimestral durante la fase de construcción y deberá contemplar la recopilación de información en el área del proyecto. Para ello seleccionarán 2 sitios de monitoreo (Sector Este y Sector Oeste) los cuales, de ser posible podrían coincidir con los sitios de monitoreo de calidad de aire del Proyecto de Ampliación y beneficiarse en el resultado de estos"*

La metodología utilizada para la recopilación de datos en los monitoreos de calidad de aire en los puntos establecidos es de escala urbana, lo que implica que las dimensiones que abarca el mismo tienen rango de 4 a 50 kilómetros de influencia. Lo que indica que los puntos utilizados como referencia para el monitoreo del proyecto son aplicables ya que se encuentran dentro del rango de la escala mencionada

Los parámetros contemplados en el EsIA son el dióxido de azufre (SO_2), dióxido de nitrógeno (NO_2), monóxido de carbono (CO) y las partículas menores a 10 micrómetros (PM_{10}). La metodología para realizar el monitoreo se basa principalmente en lo establecido en la Norma de Calidad de Aire de la ACP, la cual a su vez toma como referencia metodologías aceptadas por la Agencia para la Protección Ambiental de los Estados Unidos de América (USEPA por sus siglas en inglés).

Este informe comprende el periodo de marzo de 2017. Es importante recalcar que el contrato para el monitoreo de los puntos establecidos en el EsIA para la fase operativa del Tercer Juego de Esclusas fue adjudicado en este mismo mes de, por tal razón no se evidencia data del mes de enero y febrero.

Los resultados son analizados de acuerdo al estándar de Calidad de Aire ACP (2610-ESM109), indicados en la tabla No. 1.

Tabla N°1 Estándar de Calidad de Aire de ACP – Norma 2610-ESM109

Límite Máximo Permisible (µg/m^3)				
Parámetro	**Promedio Mensual**	**Promedio Diario**	**Promedio 8 horas**	**Promedio 1 hora**
PM_{10}	50	150	---	---
NO_2	100	150	---	---
SO_2	80	365	---	---

II. OBJETIVOS

Este reporte tiene como objetivos lo siguiente:

- Compilar los resultados de monitoreo de calidad del aire del proyecto de construcción de un Puente sobre el Canal en el Sector Atlántico en su fase de construcción y asociarlo con los puntos de monitoreo del Programa de Ampliación del Canal de Panamá en su fase operativa, que son requeridos en el EsIA de los Programas que ejecutan la ACP, como a través de la Sección de Evaluación Ambiental (EACE) del Departamento de Agua, Ambiente y Energía.

- Comparar los valores obtenidos para verificar el cumplimiento ambiental de la construcción de un Puente sobre el Canal en el Sector Atlántico en su fase de construcción para el periodo del presente reporte, con relación a la Normativa de Calidad de Aire de la ACP.

- Analizar la información obtenida los últimos meses, con el fin de identificar si se presentan tendencias en el comportamiento de los parámetros monitoreados.

III. EJECUCIÓN DEL PROGRAMA DE MONITOREO

La Autoridad del Canal de Panamá, a través de la Sección de Evaluación Ambiental del Departamento de Ambiente (EACE), es la responsable de recopilar y almacenar la información del monitoreo de la calidad de aire para los lugares indicados por el EsIA en su fase de construcción y de la misma forma debe tomar las previsiones necesarias cuando en alguno de los puntos de monitoreo se exceda la normativa aplicable.

La responsabilidad de la ejecución del monitoreo, cómo se ha mencionado previamente, recae en diversos actores. La Tabla N°2, a continuación, detalla las estaciones, los parámetros medidos en cada una y especifica el proyecto o unidad responsable del monitoreo.

Tabla N°2

Sitios de Monitoreo, Contaminante*, Responsable del Monitoreo y Coordenadas UTM

SITIO	CONTAMINANTE	RESPONSABLE DEL MONITOREO	COORDENADAS UTM
AGUA CLARA, TINAS DE REUTILIZACIÓN (Sector Este)	**PM_{10} NO_2**	**ACP (EACE) / UP**	**17P, 619170.00m Este 1025343.65m Norte**
GATÚN (Sector Oeste)	**PM_{10} NO_X SO_2**	**ACP (EACE) / UP**	**17P, 618515.91 Este 1025665.92 m Norte**

IV. CONSTRUCCIÓN DE PUENTE EN EL SECTOR ATLÁNTICO

Contaminante medido: PM10 (Sector Oeste)

La concentración promedio mensual en el periodo comprendido en el mes de marzo del 2017, osciló en 20.4 µg/m3. Se puede observar que la concentración para este periodo AF 17 encuentran dentro del límite máximo permisible.

GRÁFICA N°1
Medición De PM10.Estación Puente del Atlántico Sector Oeste. Marzo 2017 (µG/M3)



Contaminante Medido: NO2 (Sector Oeste)

La concentración promedio mensual en el periodo comprendido del mes de marzo del 2017, osciló a 14.7 µg/m3. Se puede observar que la concentración para este periodo AF 17 encuentran dentro del límite máximo permisible.

GRÁFICA N°2
Medición De NO2 .Estación Puente del Atlántico Sector Oeste. Marzo 2017 (µG/M3)



Contaminante Medido: SO2 (Sector Oeste)

La concentración promedio mensual en el periodo de marzo del 2017, osciló a 2.2 µg/m3. Se puede observar que la concentración para este periodo se mantuvo muy por debajo del límite máximo permisible.

GRÁFICA N°3
Medición De SO2 .Estación Puente del Atlántico Sector Oeste. Enero A Junio 2017 (µG/M3)



Contaminante medido: PM10 (Sector Este)

La concentración promedio mensual en el periodo de marzo del 2017, osciló en 16.2 µg/m3. Se puede observar que la concentración para este periodo AF 17 encuentran dentro del límite máximo permisible.

GRÁFICA N°4
Medición De PM10 .Estación Puente del Atlántico Sector Este. Enero A Junio 2017 (µG/M3)



Contaminante Medido: NO2 (Sector Este)

La concentración promedio mensual en el periodo de marzo de 2017, osciló en 16.6 µg/m3. Se puede observar que la concentración para este periodo AF 17 encuentran dentro del límite máximo permisible.

GRÁFICA N°5
Medición De PM10 .Estación Puente del Atlántico Sector Este. Enero A Junio 2017 (µG/M3)




Estaciones de Calidad de Aire 2017
Sector Atlántico
Proyecto Sector Este
Agua Clara
Gatún
Proyecto Sector Oeste
N
0
0.5
1 km
Vricon, [A]

VAL

Objet: GENXXXX-XXX

2017-03-02

PASA
PUENTE ATLÁNTICO S. A.

CANAL DE PANAMÁ

ATLANTIC BRIDGE

PROJECT NUMBER: 05292C CONTRACT NUMBER: 275087

ENVIRONMENTAL MONITORING REPORT

FEBRUARY 2017

DOCUMENT SUBMITTAL HISTORY					
A1	2017-02-22	AVI	VLE	GDU	First Issue
Revision	Date	Prepared by	Reviewed by	Approved by	Reason for issue

PASA	G-ENV-GEN-000-000000-RPT-CPPAS-00341	A1
Issuer	Document Number	Rev

Scale :	N/A	Format :	Letter	Pages :	99

DOCUMENT REVISION SUMMARY		
A1	2017-02-22	For record only to ACP. Reference document: PRO-GEN-ENV-G-PAS-00303 Monitoring Program This report includes: - Surface water quality monitoring performed on December 16th, 2016 and February 07th, 2017 by Corporación Quality Services at three depths in the Entrance of the Canal and at East and West creeks. - Wastewater monitoring from the Treatment Plants East and West performed on December 22nd, 2016 and January 26th, 2017 by Inspectorate laboratory. - Environmental Noise monitoring performed during December 21 to 23 at three points: Mindi, Ciudad del Sol and Davis.

1 SURFACE WATER QUALITY MONITORING

Natural surface water monitoring was performed on December 16th, 2016 and February 07th, 2017 by Corporación Quality Services at three depths in the Entrance of the Canal and at East and West creeks.

1.1 DECEMBER 16, 2016

The monitoring done on December 16, 2016 corresponds to the third water quality monitoring for the rainy season of the year. It was done at the Entrance of the Canal: three depths, East creek: upstream and downstream, and West creek: upstream and downstream.

Comparing the results of the creeks with the “Anteproyecto de Normas de Calidad Ambiental para Aguas Naturales, Clase 3C”, the parameters that are out of the norm is copper at the East creek. Nevertheless, the project does not have any discharge or activity that may increase the level of copper in this creek.

Comparing the results of the Entrance of the Canal with the “Anteproyecto de Normas de Calidad Ambiental para Aguas Naturales, Clase 3M”, the parameters that are out of the norm are copper and arsenic. Nevertheless, the project does not have any discharge or activity that may increase the level of copper or arsenic in the sea water. The levels of copper and arsenic have been over the limits presented in the norm since the first monitoring done at beginning of the project.

1.2 FEBRUARY 07TH, 2017

The monitoring done on February 07th 2017 corresponds to the first natural water quality monitoring for the dry season. Due to the dry season the East creek has no water flow, due to this it was not been able to take a sample.

The West creek presents results in compliance with the “Anteproyecto de Normas de Calidad Ambiental para Aguas Naturales, Clase 3C”, expect for copper and selenium downstream. Nevertheless, the project does not have any discharge or activity that may increase these levels in this creek.

Comparing the results of the Entrance of the Canal with the “Anteproyecto de Normas de Calidad Ambiental para Aguas Naturales, Clase 3M”, the parameters that are out of the norm are nitrate, zinc and copper. Nevertheless, the project does not have any discharge or activity that may increase these levels in the sea water. The levels of copper, nitrate and zinc have been over the limits presented in the norm since the first monitoring done at beginning of the project.

2016

INFORME DE MONITOREO
CALIDAD DE AGUA NATURAL

PUENTE ATLÁNTICO S.A.

QUEBRADA ESTE
QUEBRADA OESTE

PASA
PUENTE ATLÁNTICO S. A.

CRISTÓBAL, COLÓN

PANAMÁ
LE-047

ISO 9001
EC-7190/12

CORPORACION QUALITY SERVICES

DICIEMBRE 2016

CONTENIDO

INTRODUCCIÓN 2

1. DATOS GENERALES 3

2. DATOS TÉCNICOS 3

3. DESCRIPCIÓN Y UBICACIÓN DE LAS ESTACIONES DE MONITOREO 4

3.1. Quebrada Oeste – Aguas Arriba 4

3.2. Quebrada Oeste – Aguas Abajo 4

3.3. Quebrada Este – Aguas Arriba 5

3.4. Quebrada Este – Aguas Abajo 5

3.5. Mapa de ubicación de los puntos monitoreados 6

4. RESULTADOS 7

4.1. ANÁLISIS DE RESULTADOS 8

5. CONTROL DE CALIDAD 12

ANEXOS 13

CERTIFICADO DE RESULTADOS 14

CADENAS DE CUSTODIA 18

INTRODUCCIÓN

La construcción de un Puente Sobre el Canal de Panamá en el Sector Atlántico es un proyecto que surge en cumplimento al compromiso adquirido por la ACP de proveer un cruce permanente en el sector Atlántico (puente o túnel), como parte de la propuesta de construcción del Tercer Juego de Esclusas en el Canal de Panamá, la cual fue sometida al Órgano Ejecutivo y aprobada mediante Ley 28 del 17 de julio del 2006.

Como parte de las actividades del proyecto está el monitoreo permanente de la calidad de las aguas de los cuerpos de agua que se encuentran cercanos al proyecto.

En este informe se presentan los resultados del monitoreo realizado en la Quebrada Este (Aguas arriba y aguas abajo) y en la Quebrada Oeste (Aguas arriba y aguas abajo).

1. DATOS GENERALES

Empresa	Puente Atlántico, S.A.
Ubicación del Proyecto	Cristóbal, Colón
Contraparte Técnica	Ing. Aixa Villalaz

2. DATOS TÉCNICOS

Fecha de Muestreo	16 de diciembre de 2016
Matriz	Agua Natural
Número de Muestras	Cuatro (4) muestras simples
Ensayos a Realizar	Fisicoquímicos y microbiológicos
Metodología	Standard Methods for Examination of Water and Waste Water, APHA-AWWA_WEF 22th edition, 2012. HACH. EPA.
Norma aplicable	Anteproyecto de Norma de Calidad Ambiental para Aguas Naturales, clase 3C.
Objetivo	Muestrear y caracterizar cuatro muestras simples de agua natural en las quebradas oeste y este (aguas arriba y aguas abajo) del proyecto y comparar los resultados con los niveles de calidad establecidos en la norma aplicable.

3. DESCRIPCIÓN Y UBICACIÓN DE LAS ESTACIONES DE MONITOREO

3.1. Quebrada Oeste – Aguas Arriba

Coordenadas (UTM)	**N: 1028327**	**E: 0616330**

Descripción: El área de muestreo cuenta con abundante vegetación a sus alrededores. La quebrada carece de profundidad y presenta baja corriente.



Foto 1: Colecta de muestra – Quebrada Oeste – Aguas arriba

3.2. Quebrada Oeste – Aguas Abajo

Coordenadas (UTM)	**N: 1028349**	**E: 0616293**

Descripción: El área de muestreo cuenta con abundante vegetación a sus alrededores. La quebrada carece de profundidad y presenta baja corriente. Se observan desechos (vasos de foam) cerca del área de muestreo.



Foto 2: Colecta de muestra – Quebrada Oeste – Aguas abajo

3.3. Quebrada Este – Aguas Arriba

Coordenadas (UTM)	**N: 1029040**	**E: 0619857**

Descripción: El área de muestreo cuenta con abundante vegetación a sus alrededores. La quebrada presenta poca profundidad y carece de corriente al momento del muestreo. Se observa la presencia de desechos y de limo en el cuerpo de agua muestreado.



Foto 3: Colecta de muestra – Quebrada Este - Aguas arriba

3.4. Quebrada Este – Aguas Abajo

Coordenadas (UTM)	**N: 1029043**	**E: 0619834**

Descripción: El área de muestreo cuenta con abundante vegetación a sus alrededores. La quebrada presenta poca profundidad y carece de corriente al momento del muestreo. Se observa la presencia de desechos y de limo en el cuerpo de agua muestreado.



Foto 4: Colecta de muestra – Quebrada Este Aguas abajo

3.5. Mapa de ubicación de los puntos monitoreados



Figura #1. Área de muestreo – Quebrada Oeste



Figura #2. Área de muestreo – Quebrada Este

4. RESULTADOS

Los resultados de la estación de monitoreo se detallan en la Tabla 1. La evaluación de los resultados para cada punto de la estación de monitoreo se realizará según lo establecido en el Anteproyecto de Normas de Calidad Ambiental para Aguas Naturales, Clase 3C. Armonía paisajística

Parámetro	QUEBRADA OESTE		QUEBRADA ESTE		Anteproyecto de Norma Calidad de Agua Natural Clase 3-C	Unidad de Medida	Método
	Aguas Arriba	Aguas Abajo	Aguas Arriba	Aguas Abajo			
**T	30.3	31.1	30.1	29.3	< 3 ΔT°C	°C	SM 2550- B
**pH	7.4	7.9	6.8	7.0	6.0 – 9.0	Unidades de pH	SM-4500-HB
**CE	360	420	290	760	---	µS /cm	SM-2510-B
Turbiedad	4.50	12.87	16.86	14.47	---	NTU	SM 2130-B
OD	6.20	8.70	12.96	5.44	> 3.00	mg/L	SM 4500 -OC
HC	< 5.0	< 5.0	< 5.0	< 5.0	< 0.050	mg/L	EPA 1664A
DBO_5	<2	<2	2.64	2.29	< 10	mg/L	SM-5210 B
CT	1720	9300	$4.5x10^4$	$3.1x10^4$	---	UFC/100 mL	SM 9222B
CF	440	< 1	2	< 1	< 2000	UFC/100 mL	SM 9222D
**SST	7.5	21.4	15.62	10.4	---	mg/L	SM-2540D
SDT	150	150	140	370	---	mg/L	SM-2540C
*P total	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 1.0	mg/L	EPA 200.7
Nitrato	3.3	1.7	1.1	0.5	< 10	mg/L	HACH 8039
Nitrito	0.012	0.010	< 0.002	< 0.002	< 1.0	mg/L	HACH 8507
Nitrógeno amoniacal	< 0.4	< 0.4	< 0.4	< 0.4	< 2.0	mg/L	HACH 10031
N total	3.3	1.7	1.1	0.5	---	mg/L	HACH 10071
Sulfato	24	24	13	134	< 500	mg/L	HACH 8051
Cloruro	9.5	10.1	33.0	10.5	---	mg/L	HACH 8113
Calcio	0.07	0.27	< 0.05	< 0.05	---	mg/L	HACH 8030
Zinc	0.07	< 0.01	0.03	< 0.01	< 0.300	mg/L	HACH 8009
Cobre	< 0.04	< 0.04	< 0.04	0.05	< 0.015	mg/L	HACH 8506/8026
Hierro	0.18	0.37	3.77	< 0.02	< 5.0	mg/L	HACH 8008
Cromo total	0.02	0.03	0.03	< 0.01	< 0.050	mg/L	HACH 8024
Cromo hexavalente	0.016	0.014	0.010	< 0.010	---	mg/L	HACH 8023

Manganeso	0.042	0.085	0.183	0.180	---	mg/L	HACH 8149
Aluminio	< 0.008	< 0.008	< 0.008	< 0.008	< 0.200	mg/L	HACH 8012
***Sodio**	8.378	8.638	19.74	29.61	---	mg/L	EPA 200.7
***Potasio**	0.486	5.320	0.3171	2.173	---	mg/L	EPA 200.7
***Plomo**	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.030	mg/L	EPA 200.7
***Arsénico**	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.01	mg/L	EPA 200.7
***Níquel**	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.025	mg/L	EPA 200.7
***Cadmio**	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.005	mg/L	EPA 200.7
***Selenio**	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.01	mg/L	EPA 200.7

Tabla 1. Resultados de los Análisis

4.1. ANÁLISIS DE RESULTADOS

Los resultados obtenidos indican que la calidad del agua del punto aguas abajo de la quebrada Este, se encuentra comprometida en el parámetro cobre, ya que no cumple con los estándares de calidad establecidos en el anteproyecto de norma “Calidad de Agua Natural” clase 3-C, que se refiere a aguas destinadas a armonía Paisajística.



Lic. Eliodora González
Supervisora de Laboratorio

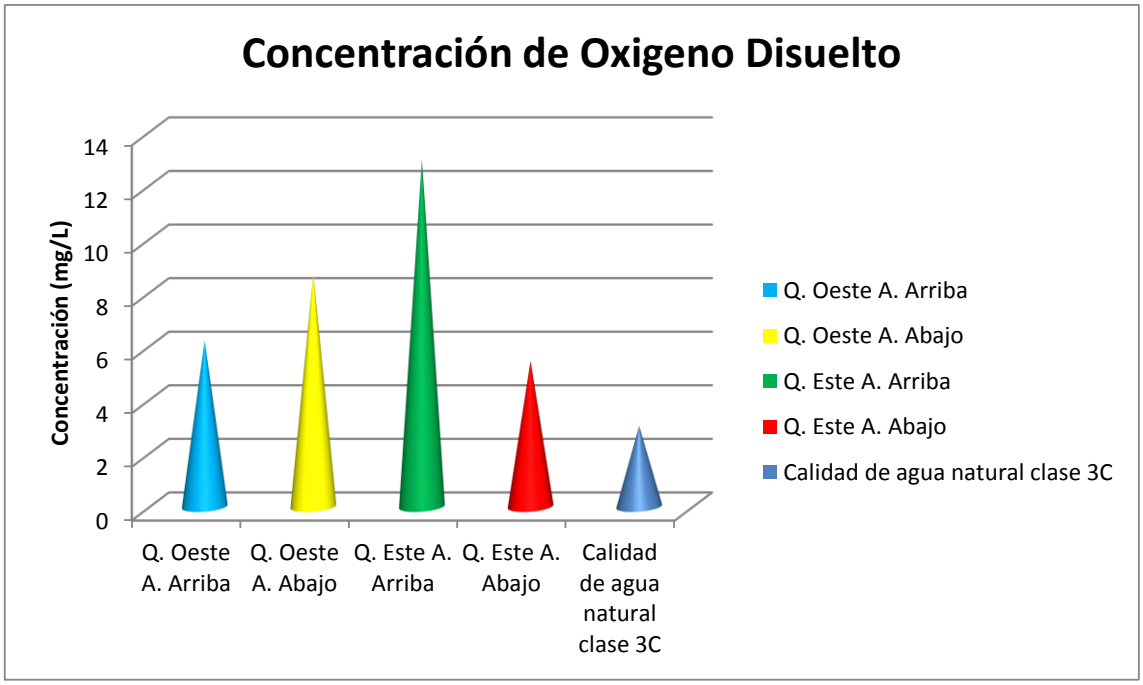


Gráfico #1: Concentración de Oxígeno Disuelto

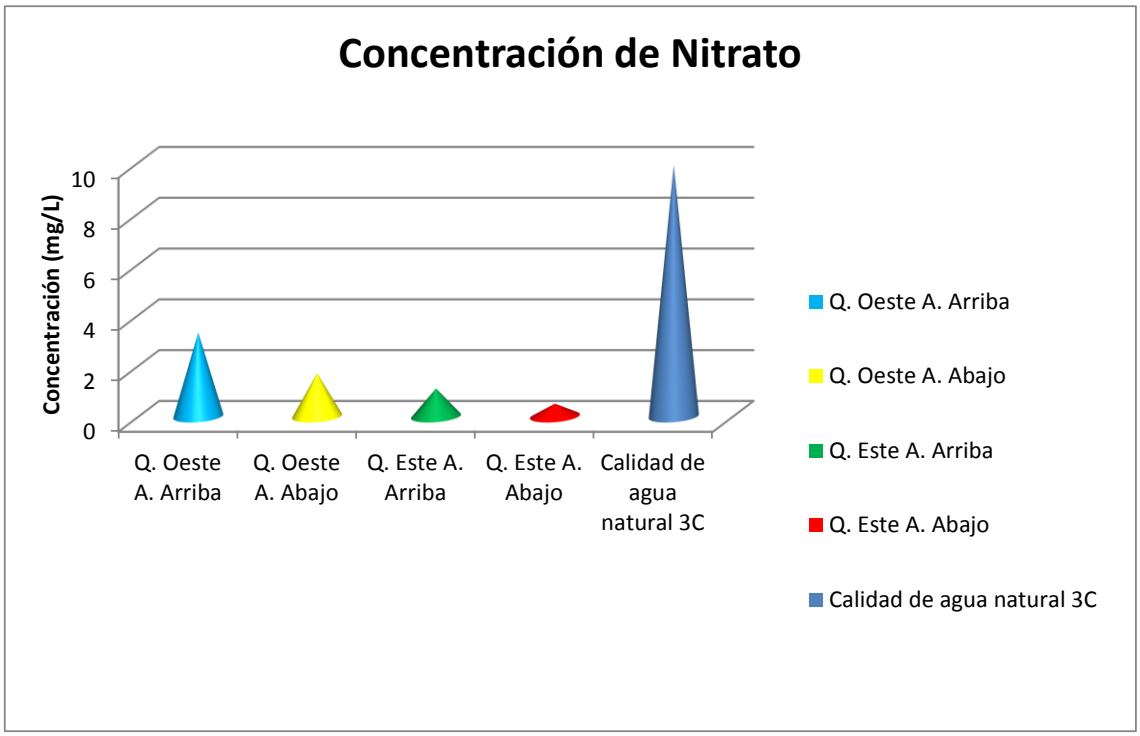


Gráfico #2: Concentración de Nitrato

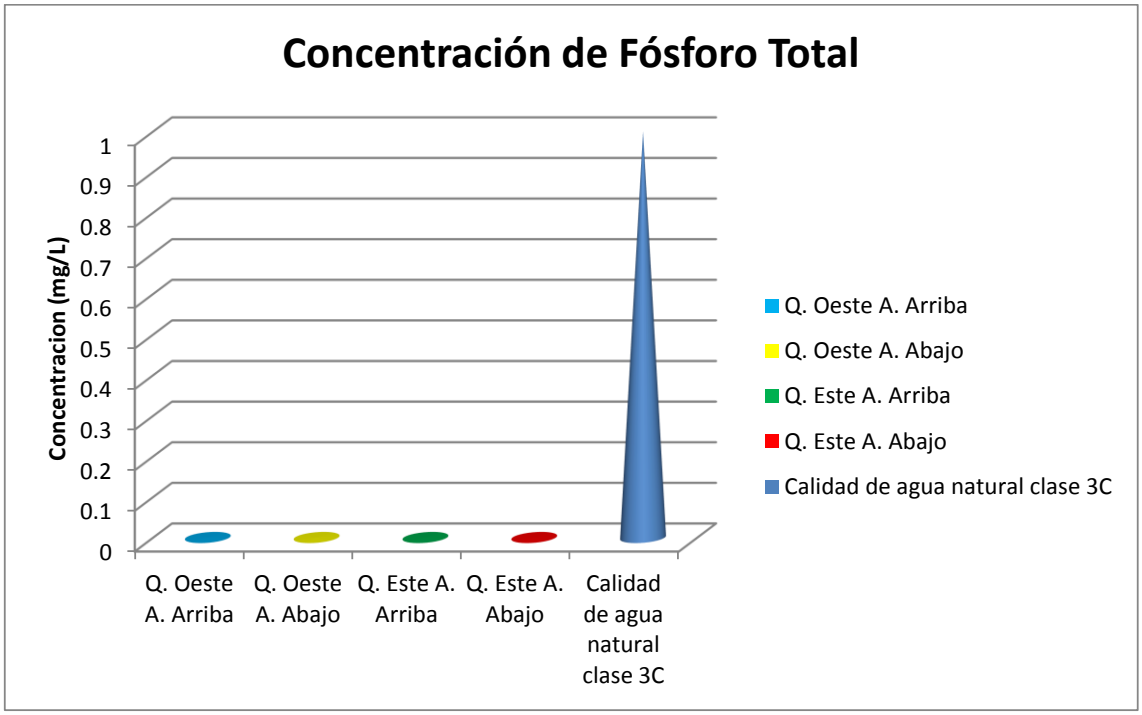


Gráfico #3: Concentración de Fósforo Total

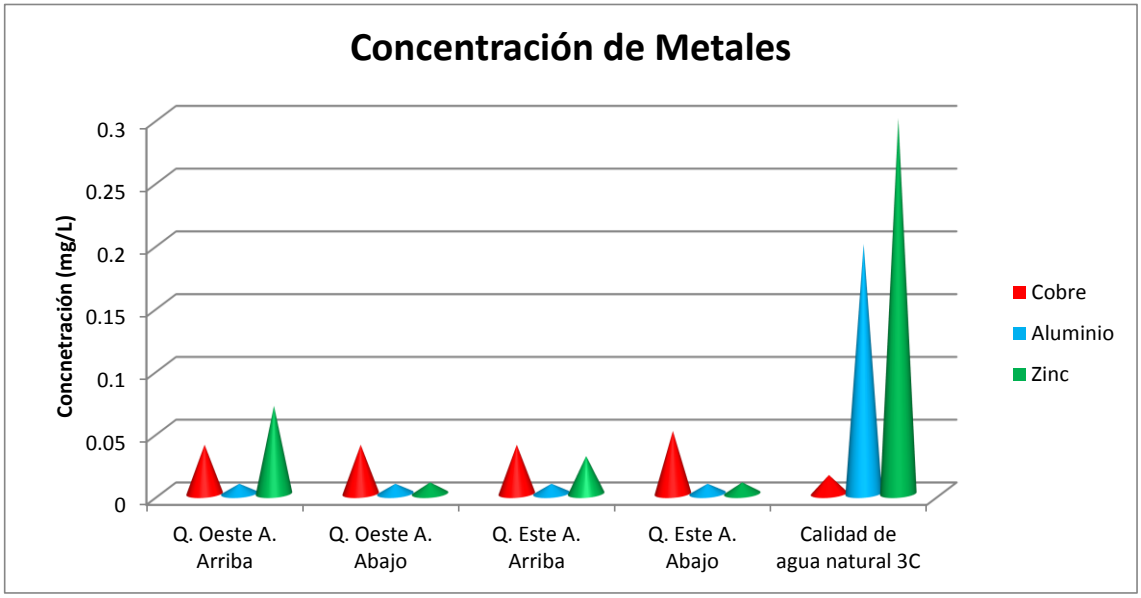


Gráfico #4: Concentración de Metales (cobre, aluminio y zinc)

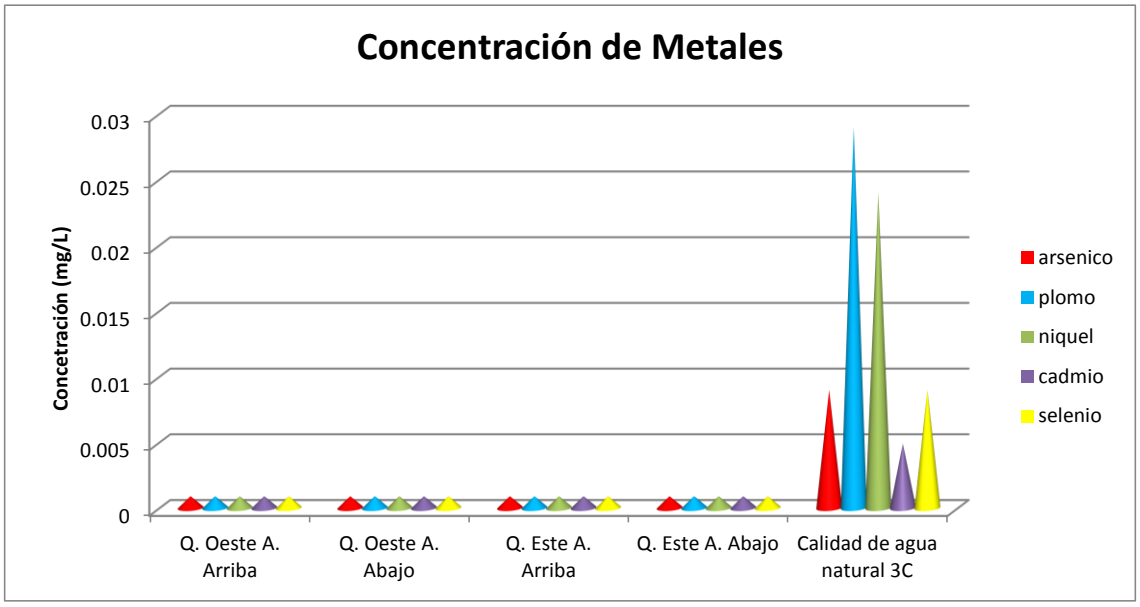


Gráfico #5: Concentración de Metales (arsénico, plomo, níquel, cadmio y selenio)

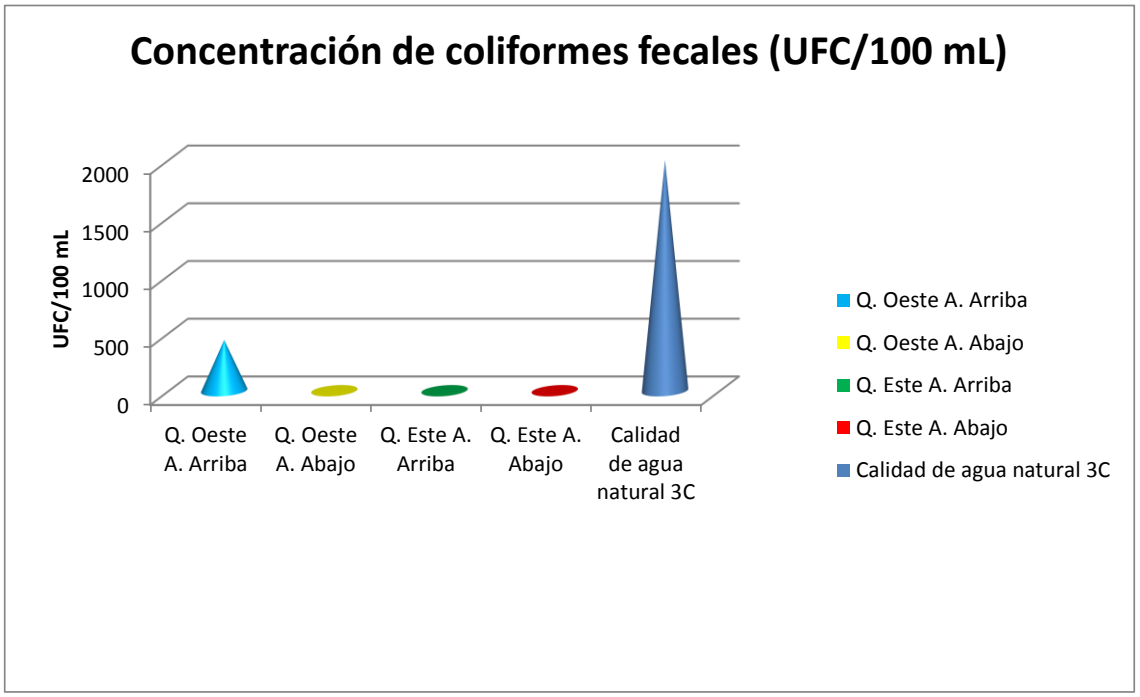


Gráfico #6: Concentración de Coliformes Fecales

5. CONTROL DE CALIDAD

El control de calidad para el trabajo de campo incluyó tres muestras de agua desionizada clasificadas como blanco de viaje (L1), blanco de laboratorio (L2), blanco de campo (L3), se determinaron algunos parámetros para verificar que no hubo contaminación de las muestras en su manejo en campo y traslado al laboratorio ***(Tabla 2).***

De igual forma se aplicaron todos los registros correspondientes:

1. Plan de Muestreo
2. Cadena de Custodia
3. Recibo de muestras en el laboratorio
4. Registros fotográficos

Parámetro	Blanco de Laboratorio	Blanco de Viaje	Blanco de Campo	Unidades
pH	6.6	6.6	6.7	Unidades de pH
CE	< 1	< 1	< 1	µS/cm
Turbiedad	< 0.1	< 0.1	< 0.1	NTU

Tabla 2: Control de Calidad

ANEXOS

CERTIFICADO DE RESULTADOS

LE - 047

CORPORACIÓN QUALITY SERVICES
RUC: 1707902-1-687920 DV.52
Villa Lucre, Calle 16 Local 39 Tel. 393-8681 Fax 393-8680

CERTIFICADO DE RESULTADO v-2 CQS-INST-003-F001

DATOS GENERALES DE LA EMPRESA/SOLICITANTE

Nombre: Puente Atlántico, S.A. *Correo Electrónico:* ----

Contacto: Ing. Aixa Villalaz

DATOS TÉCNICOS

Lugar de colecta de la muestra: Cristóbal, Colón

Fecha de muestreo: 16 de diciembre de 2016

Fecha del Reporte: 4 de enero de 2017

Fecha de Recepción en el Laboratorio: 16 de diciembre de 2016

Matriz: Agua natural

Fecha de Análisis de la muestra: 16 de diciembre de 2016–4 de enero 2017

Plan de muestreo: PM-189,190-12-16

Parámetro	QUEBRADA OESTE		QUEBRADA ESTE		Unidad de Medida	Método
	Aguas Arriba	Aguas Abajo	Aguas Arriba	Aguas Abajo		
**T	30.3	31.1	30.1	29.3	°C	SM 2550- B
**pH	7.4	7.9	6.8	7.0	Unidades de pH	SM-4500-HB
**CE	360	420	290	760	µS /cm	SM-2510-B
Turbiedad	4.50	12.87	16.86	14.47	NTU	SM 2130-B
OD	6.20	8.70	12.96	5.44	mg/L	SM 4500 -OC
HC	< 5.0	< 5.0	< 5.0	< 5.0	mg/L	EPA 1664A
DBO_5	<2	<2	2.64	2.29	mg/L	SM-5210 B
CT	1720	9300	$4.5x10^4$	$3.1x10^4$	UFC/100 mL	SM 9222B
CF	440	< 1	2	< 1	UFC/100 mL	SM 9222D
**SST	7.5	21.4	15.62	10.4	mg/L	SM-2540D
SDT	150	150	140	370	mg/L	SM-2540C
*P total	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	mg/L	EPA 200.7
Nitrato	3.3	1.7	1.1	0.5	mg/L	HACH 8039
Nitrito	0.012	0.010	< 0.002	< 0.002	mg/L	HACH 8507
Nitrógeno amoniacal	< 0.4	< 0.4	< 0.4	< 0.4	mg/L	HACH 10031

Página 1 de 4

Número de Reporte: CQS-RLA-358-16

LE - 047

CORPORACIÓN QUALITY SERVICES
RUC: 1707902-1-687920 DV.52
Villa Lucre, Calle 16 Local 39 Tel. 393-8681 Fax 393-8680

CERTIFICADO DE RESULTADO v-2 CQS-INST-003-F001

N total	3.3	1.7	1.1	0.5	mg/L	HACH 10071
Sulfato	24	24	13	134	mg/L	HACH 8051
Cloruro	9.5	10.1	33.0	10.5	mg/L	HACH 8113
Calcio	0.07	0.27	< 0.05	< 0.05	mg/L	HACH 8030
Zinc	0.07	< 0.01	0.03	< 0.01	mg/L	HACH 8009
Cobre	< 0.04	< 0.04	< 0.04	0.05	mg/L	HACH 8506/8026
Hierro	0.18	0.37	3.77	< 0.02	mg/L	HACH 8008
Cromo total	0.02	0.03	0.03	< 0.01	mg/L	HACH 8024
Cromo hexavalente	0.016	0.014	0.010	< 0.010	mg/L	HACH 8023
Manganeso	0.042	0.085	0.183	0.180	mg/L	HACH 8149
Aluminio	< 0.008	< 0.008	< 0.008	< 0.008	mg/L	HACH 8012
*Sodio	8.378	8.638	19.74	29.61	mg/L	EPA 200.7
*Potasio	0.486	5.320	0.3171	2.173	mg/L	EPA 200.7
*Plomo	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	mg/L	EPA 200.7
*Arsénico	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	mg/L	EPA 200.7
*Níquel	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	mg/L	EPA 200.7
*Cadmio	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	mg/L	EPA 200.7
*Selenio	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	mg/L	EPA 200.7



Página 2 de 4

Número de Reporte: CQS-RLA-358-16

ITEM	INCERTIDUMBRE (±)	Unidad de Medida	LC
T	0,19	°C	0,1
pH	0,18	Unidades de pH	0,1
CE	13,21	µS/cm	2,0
Turbiedad	0,112	NTU	0,5
OD	***	mg/L	0,01
HC	***	mg/L	5
DBO_5	***	mg/L	2
CT	***	UFC/100 mL	1
CF	***	UFC/100 mL	1
SST	0,019	mg/L	2,42
SDT	***	mg/L	2,0
Nitrato	0,176	mg/L	0,3
Nitrito	0,039	mg/L	0,002
Nitrógeno amoniacal	0,057	mg/L	0,4
N total	***	mg/L	0,5
Sulfato	0,152	mg/L	2
Cloruro	0,135	mg/L	0,1
Calcio	***	mg/L	0,05
Zinc	0,114	mg/L	0,01
Cobre	***	mg/L	0,04
Hierro	0,069	mg/L	0,02
Cromo total	***	mg/L	0,01
Cromo hexavalente	0,157	mg/L	0,010
Manganeso	***	mg/L	0,006
Aluminio	***	mg/L	0,008

NOTA: N/A

FOTOS

	
Colecta de muestra – Qda. Oeste (Aguas Arriba)	Colecta de muestra – Qda. Oeste (Aguas Abajo)
	
Colecta de muestra – Qda. Este (Aguas Arriba)	Colecta de muestra – Qda. Este (Aguas Abajo)

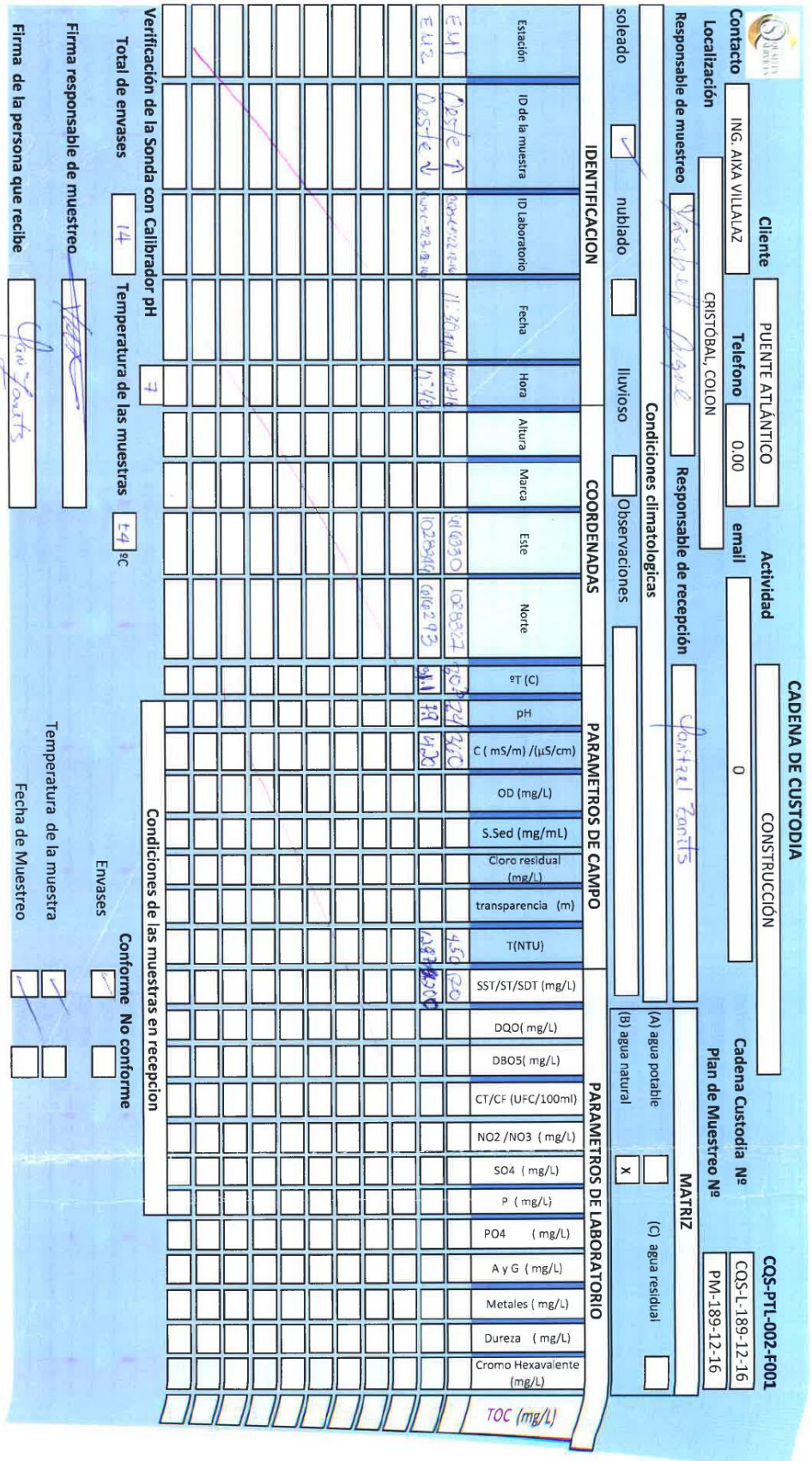
Supervisora de Laboratorio

Notas:

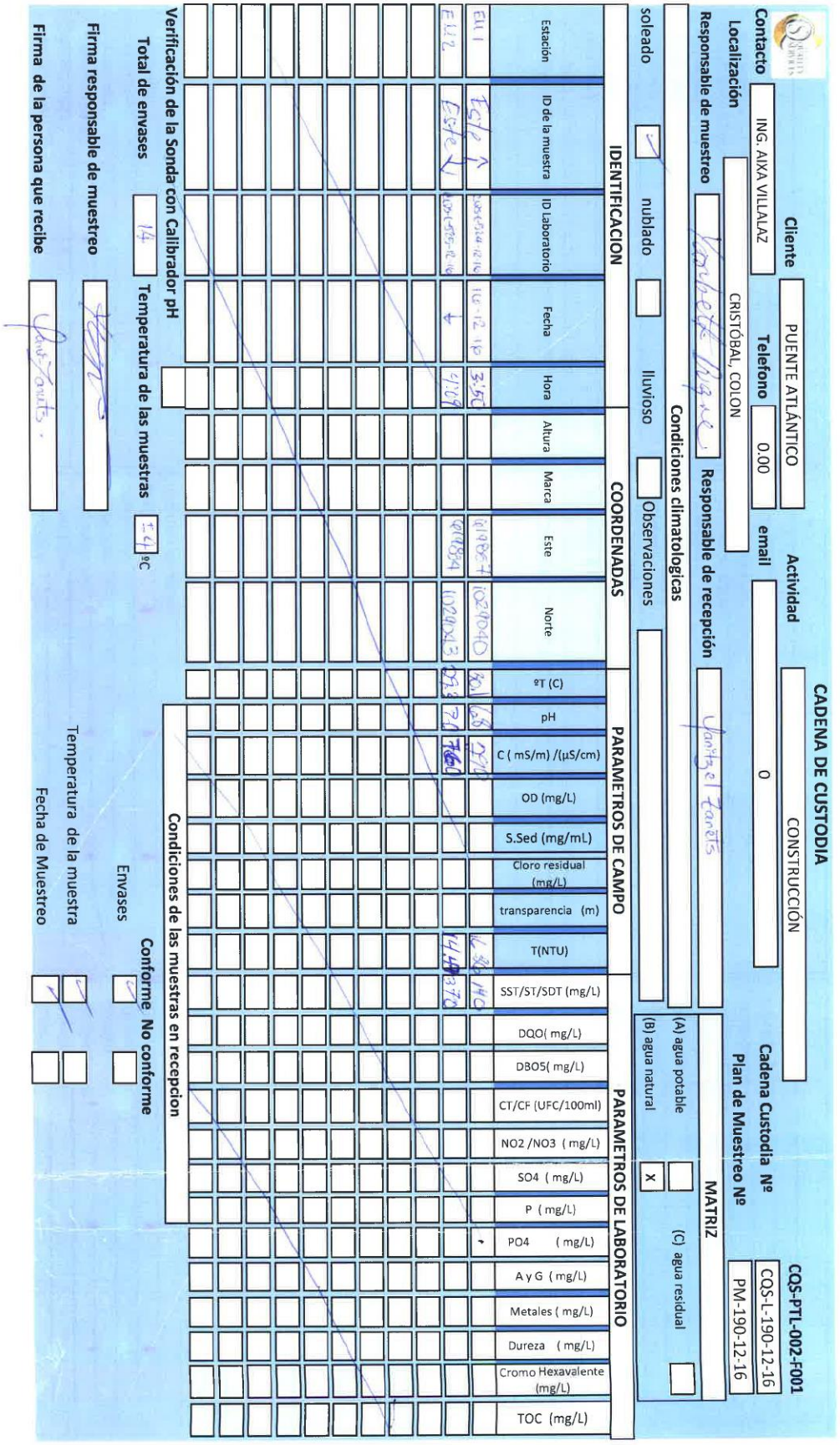
1. (**): parámetros que están dentro del alcance de la acreditación
2. (*): parámetros subcontratados a un laboratorio externo
3. (***): incertidumbre no calculada
4. L.C.: límite de cuantificación
5. N/A: No aplica
6. La incertidumbre calculada corresponde a un nivel de confianza del 95% (K=2).
7. Este informe no será reproducido ni total ni parcialmente sin la autorización escrita de Corporación Quality Services.

CADENAS DE CUSTODIA

QUEBRADA OESTE



QUEBRADA ESTE



CADENA DE CUSTODIA

CQS-PTL-002-F001

Cliente: PUENTE ATLÁNTICO | Actividad: CONSTRUCCIÓN | Cadena Custodia Nº: CQS-L-190-12-16

Contacto: ING. AIXA VILLALAZ | Telefono: 0.00 | email: 0 | Plan de Muestreo Nº: PM-190-12-16

Localización: CRISTÓBAL, COLON

Responsable de muestreo | Responsable de recepción

Condiciones climatologicas: soleado | nublado | lluvioso | Observaciones

MATRIZ: (A) agua potable | (B) agua natural | (C) agua residual

IDENTIFICACION				COORDENADAS				PARAMETROS DE CAMPO							PARAMETROS DE LABORATORIO																		
Estación	ID de la muestra	ID Laboratorio	Fecha	Hora	Altura	Marca	Este	Norte	ºT (C)	pH	C (mS/m) /(µS/cm)	OD (mg/L)	S.Sed (mg/mL)	Cloro residual (mg/L)	transparencia (m)	T(NTU)	SST/ST/SDT (mg/L)	DQO(mg/L)	DBO5(mg/L)	CT/CF (UFC/100ml)	NO2 /NO3 (mg/L)	SO4 (mg/L)	P (mg/L)	PO4 (mg/L)	A y G (mg/L)	Metales (mg/L)	Dureza (mg/L)	Cromo Hexavalente (mg/L)	TOC (mg/L)				
EM 1																																	

2016

INFORME DE MONITOREO

CALIDAD DE AGUA NATURAL

PUENTE ATLÁNTICO, S.A.

ENTRADA AL CANAL
TRES PROFUNDIDADES

PASA
PUENTE ATLÁNTICO S. A.

CRISTÓBAL, COLÓN

PANAMÁ
LE-047

ISO 9001
EC-7190/12

CORPORACION QUALITY SERVICES

DICIEMBRE 2016

CONTENIDO

INTRODUCCIÓN 2
1. DATOS GENERALES 3
2. DATOS TÉCNICOS 3
3. DESCRIPCIÓN Y UBICACIÓN DE LAS ESTACIONES DE MONITOREO 4
3.1. Punto 1: PASA Superficie, Medio y Fondo 4
3.2. Mapa de ubicación de los puntos monitoreados 4
4. RESULTADOS 5
4.1. ANÁLISIS DE RESULTADOS 6
5. CONTROL DE CALIDAD 9
ANEXOS 10
CERTIFICADO DE RESULTADOS 11
CADENA DE CUSTODIA 14

INTRODUCCIÓN

La construcción de un Puente Sobre el Canal de Panamá en el Sector Atlántico es un proyecto que surge en cumplimento al compromiso adquirido por la ACP de proveer un cruce permanente en el sector Atlántico (puente o túnel), como parte de la propuesta de construcción del Tercer Juego de Esclusas en el Canal de Panamá, la cual fue sometida al Órgano Ejecutivo y aprobada mediante Ley 28 del 17 de julio del 2006.

Como parte de las actividades del proyecto está el monitoreo permanente de la calidad de las aguas de los cuerpos de agua que se encuentran cercanos al proyecto.

En este informe se presentan los resultados del monitoreo realizado al punto correspondiente a la Entrada del Canal (tres profundidades).

1. DATOS GENERALES

Empresa	Puente Atlántico, S.A.
Ubicación del Proyecto	Gatún, Cristóbal, Colón
Contraparte Técnica	Ing. Aixa Villalaz

2. DATOS TÉCNICOS

Fecha de Muestreo	19 de diciembre de 2016
Matriz	Agua Natural
Número de Muestras	Tres (3) muestras simples
Ensayos a Realizar	Fisicoquímicos y microbiológicos
Metodología	Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, (APHA, AWWA, WEF, ed.22, 2012) y Environmental Protection Agency (EPA).
Norma aplicable	Anteproyecto de Norma de Calidad Ambiental para Aguas Naturales, clase 3M.
Objetivo	Caracterizar muestras de agua de mar a diferentes profundidades en el área donde se realizan las actividades del proyecto Puente Atlántico y comparar los resultados con los niveles de calidad establecidos en la norma aplicable.

3. DESCRIPCIÓN Y UBICACIÓN DE LAS ESTACIONES DE MONITOREO

3.1. Punto 1: PASA Superficie, Medio y Fondo

Coordenadas (UTM)	**N: 1029058**	**E: 0618577**

Descripción: Muestra de agua colectada en la entrada del canal a tres diferentes profundidades: 10 cm de profundidad desde la superficie, 7 m desde la superficie (Medio) y 13 m desde la superficie (Fondo).

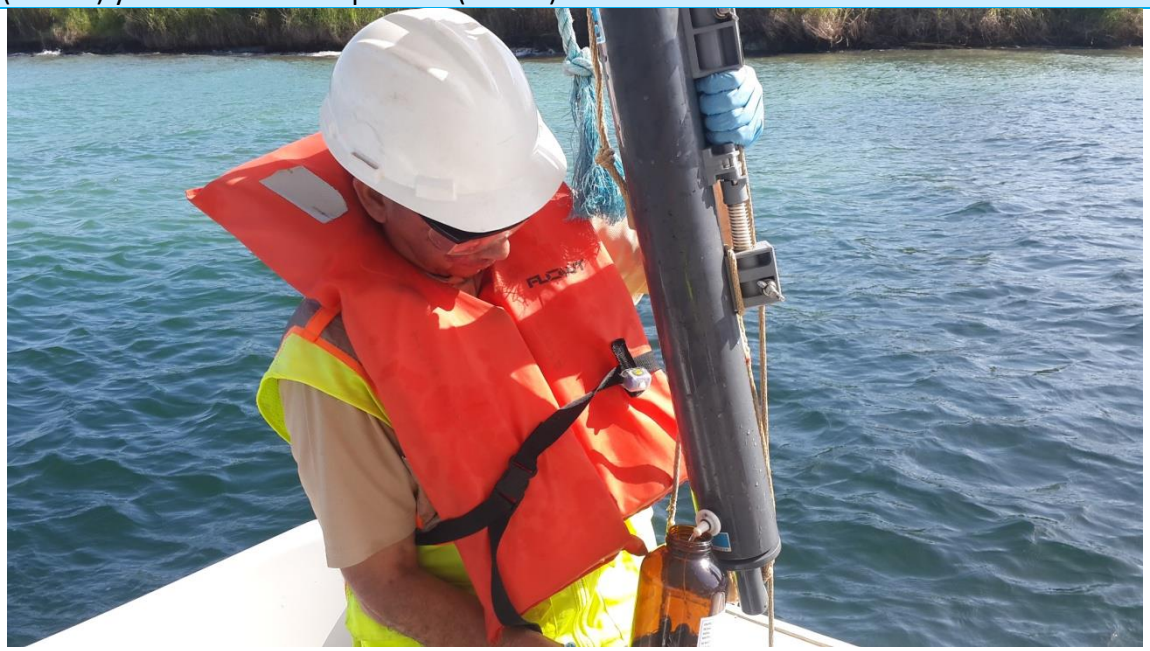


Foto 1: Colecta de Muestra (Superficie, Medio y Fondo)

3.2. Mapa de ubicación de los puntos monitoreados



Figura #1. Área de muestreo

4. RESULTADOS

Los resultados de la estación de monitoreo se detallan en las Tablas 1. La evaluación de los resultados para cada punto de la estación de monitoreo se realizará según lo establecido en el Anteproyecto de Normas de Calidad Ambiental para Aguas Naturales, Clase 3M.

Parámetro	PASA Entrada al canal			Anteproyecto de Norma Calidad de Agua Natural Clase 3-M	Unidad de Medida	Método
	Superficie	Medio	Fondo			
**T	28.2	28.3	28.2	---	°C	SM 2550- B
**pH	8.3	8.2	8.2	6 – 9	Unidades de pH	SM-4500-HB
**CE	42390	44550	48660	---	µS/cm	SM-2510-B
Turbiedad	4.63	5.28	4.84	---	NTU	SM 2130-B
OD	7.77	7.57	7.87	> 3	mg/L	SM 4500 -OC
HC	< 5	< 5	< 5	< 0.050	mg/L	EPA 1664A
DBO_5	< 2	< 2	< 2	< 10	mg/L	SM-5210 B
CT	30	10	10	---	UFC/100 mL	SM 9222B
CF	< 1	< 1	< 1	< 2000	UFC/100 mL	SM 9222D
**SST	17.8	19	29.5	---	mg/L	SM-2540D
SDT	21170	22250	24330	---	mg/L	SM-2540C
*P total	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.18	mg/L	EPA 200.7
Nitrato	< 0.3	< 0.3	< 0.3	< 3	mg/L	HACH 8039
Nitrito	0.004	0.005	0.007	---	mg/L	HACH 8507
Nitrógeno Amoniacal	< 0.4	< 0.4	< 0.4	< 1.0	mg/L	HACH 10031
N total	< 0.5	< 0.5	< 0.5	---	mg/L	HACH 10071
Sulfato	1665	1870	2564	---	mg/L	HACH 8051
Cloruro	853	747.8	2761.5	---	mg/L	HACH 8113
Calcio	1073.2	842.49	1224.5	---	mg/L	HACH 8030
Zinc	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.120	mg/L	HACH 8009
Cobre	**0.23**	**0.57**	**0.91**	< 0.010	mg/L	HACH 8506/8026
Hierro	0.12	0.12	0.22	---	mg/L	HACH 8008
Cromo Total	0.02	0.04	0.041	< 0.300	mg/L	HACH 8024
Cromo hexavalente	0.020	0.025	0.041	< 0.050	mg/L	HACH 8023
Manganeso	0.150	0.155	0.155	---	mg/L	HACH 8149
Aluminio	< 0.008	< 0.008	< 0.008	< 0.100	mg/L	HACH 8012
*Sodio	8530	9820	319	---	mg/L	EPA 200.7

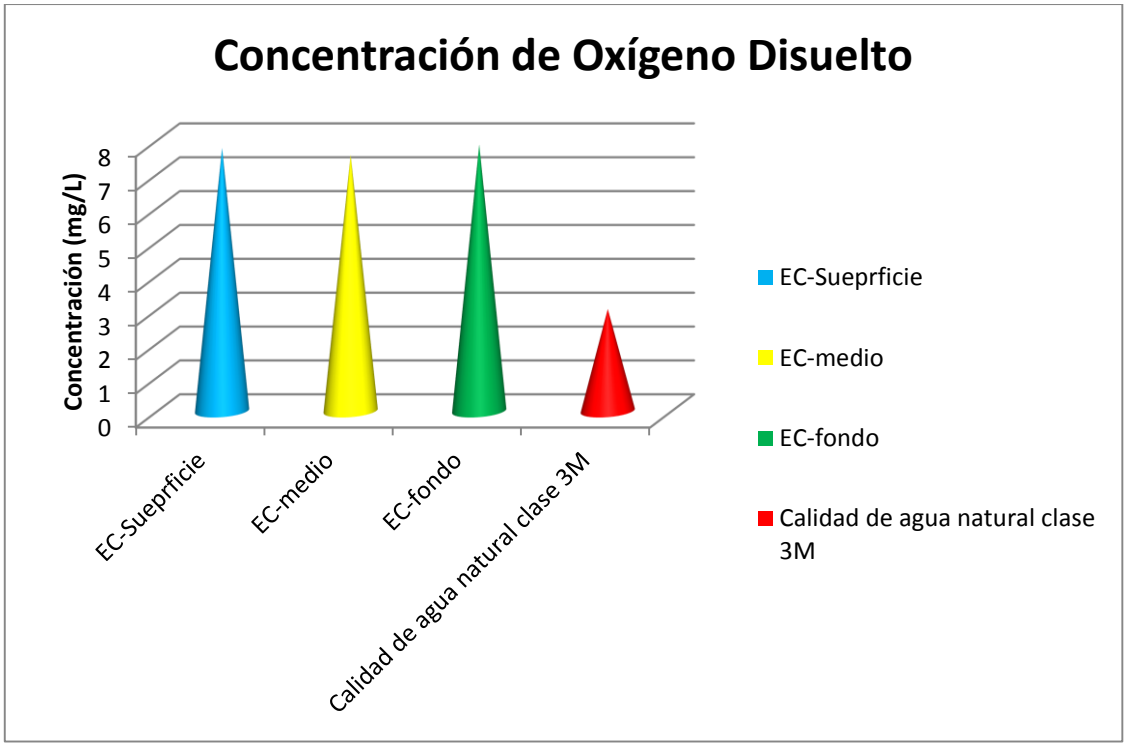
***Potasio**	284	337	396	---	mg/L	EPA 200.7
***Plomo**	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.050	mg/L	EPA 200.7
***Arsénico**	< 0.001	**0.1468**	**0.194**	< 0. 070	mg/L	EPA 200.7
***Níquel**	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.075	mg/L	EPA 200.7
***Cadmio**	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.040	mg/L	EPA 200.7
***Selenio**	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.200	mg/L	EPA 200.7

Tabla 1.: Resultados de Análisis

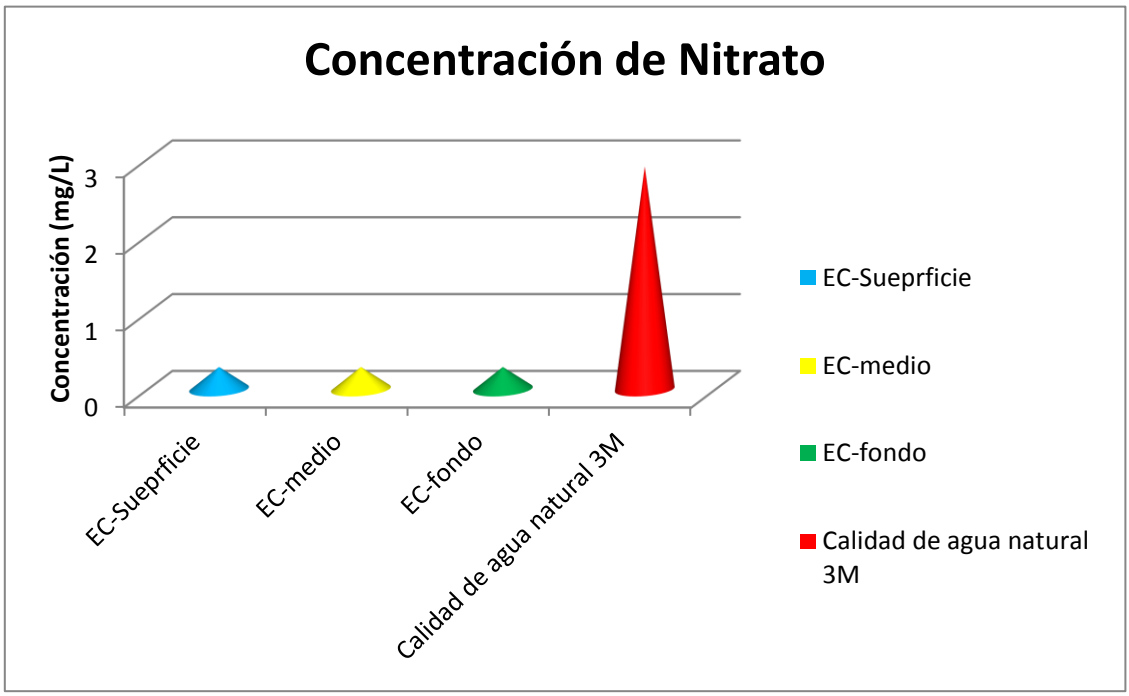
4.1. ANÁLISIS DE RESULTADOS

Los resultados de los parámetros analizados indican que la calidad del agua a las tres profundidades, se encuentra comprometida en el parámetro cobre. En la profundidad medio y fondo se encuentra comprometida en el parámetro arsénico.

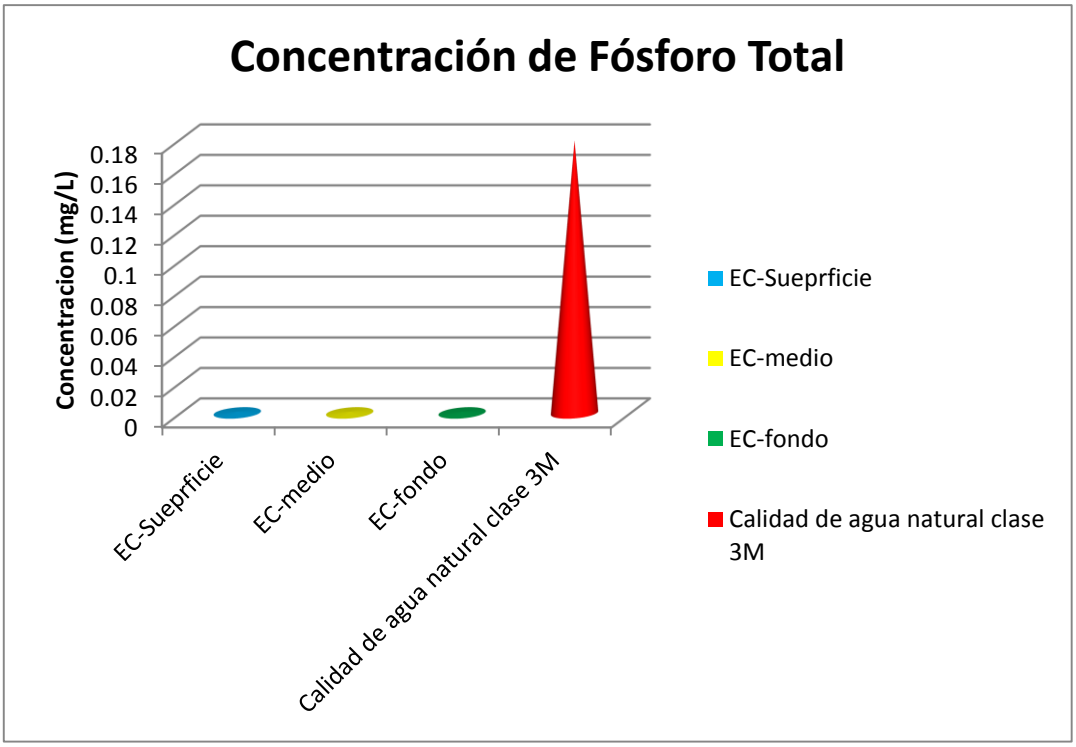
Lic. Eliodora González
Supervisora de Laboratorio



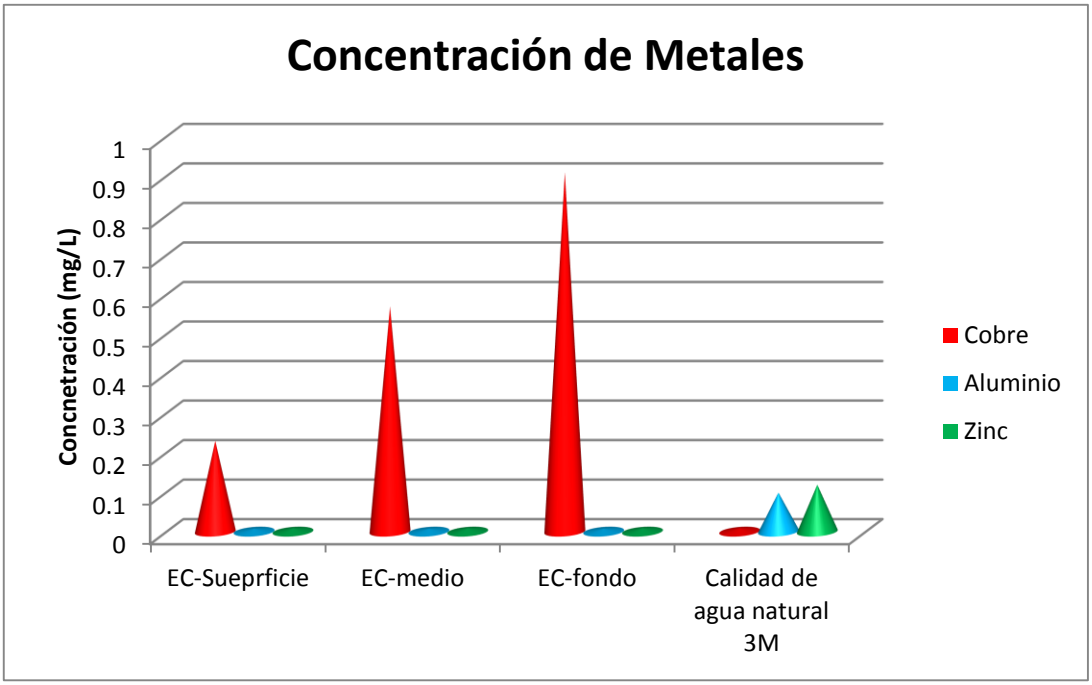
Gráfica 1: Concentración de oxígeno disuelto



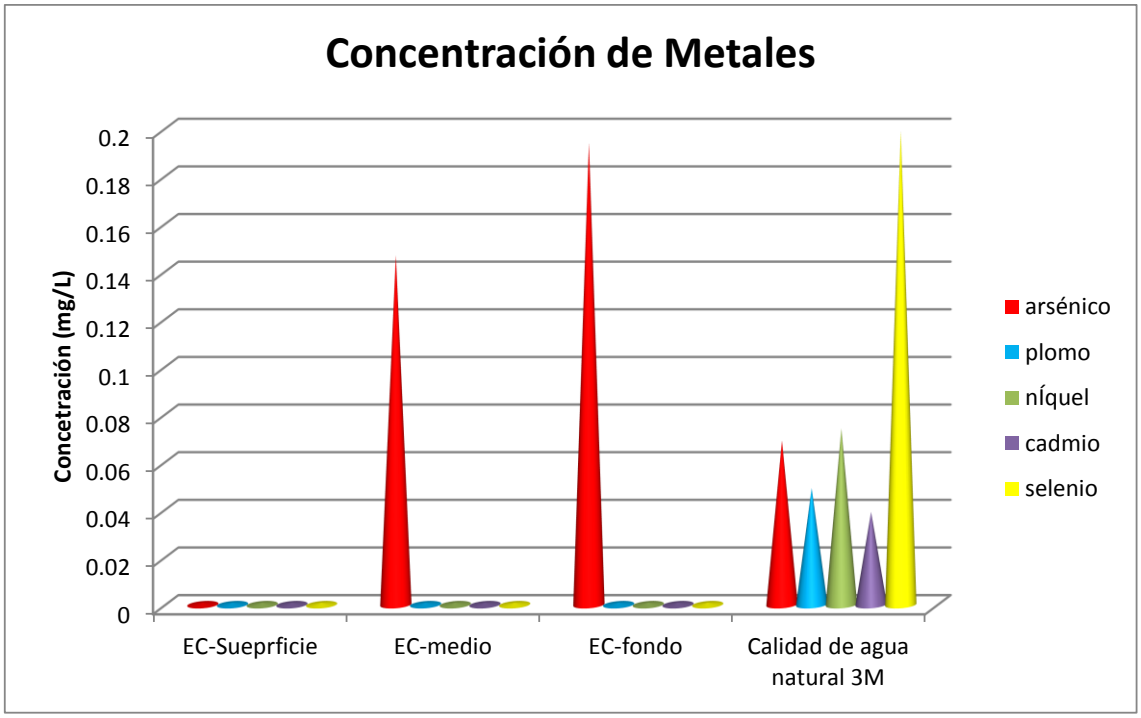
Gráfica 2: Concentración de Nitrato



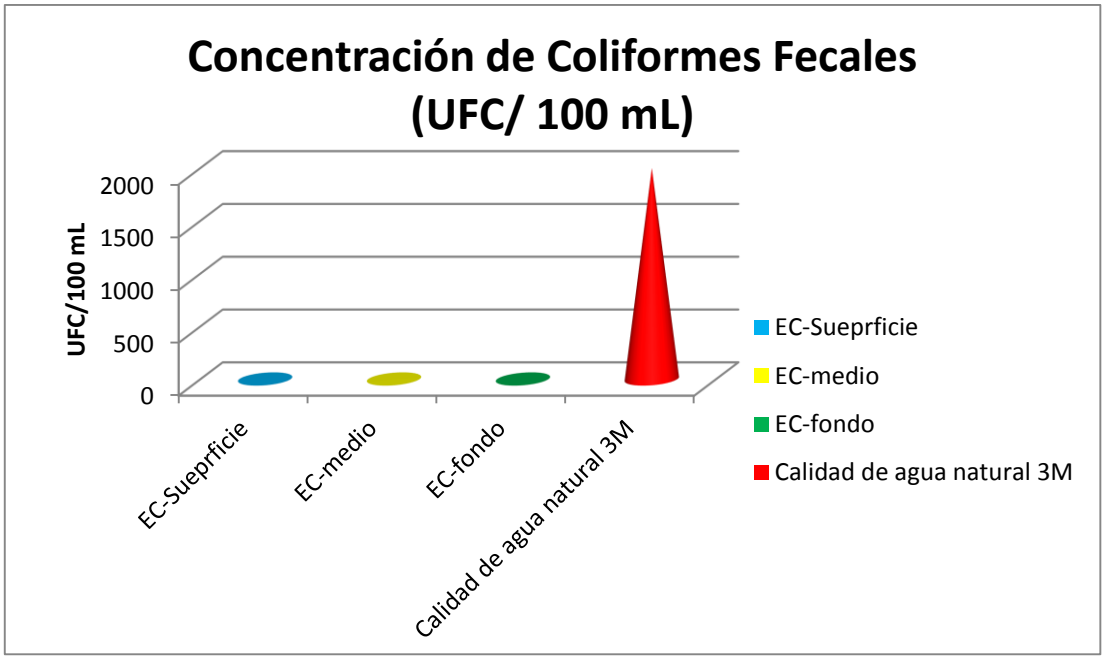
Gráfica 3: Concentración de Fósforo total



Gráfica 4: Concentración de metales (cobre, aluminio, zinc)



Gráfica 5: Concentración de Metales (arsénico, plomo, níquel, cadmio y selenio)



Gráfica 6: Concentración de Coliformes Fecales

5. CONTROL DE CALIDAD

El control de calidad para el trabajo de campo incluyó tres muestras de agua desionizada clasificadas como blanco de viaje (L1), blanco de laboratorio (L2), blanco de campo (L3), se determinaron algunos parámetros para verificar que no hubo contaminación de las muestras en su manejo en campo y traslado al laboratorio (Tabla 2).

De igual forma se aplicaron todos los registros correspondientes:

1. Plan de Muestreo
2. Cadena de Custodia
3. Recibo de muestras en el laboratorio
4. Registros fotográficos

Parámetro	Blanco de Laboratorio	Blanco de Viaje	Blanco de Campo	Unidades
pH	6.6	6.6	6.7	Unidades de pH
CE	< 1	< 1	< 1	µS/cm
Turbiedad	< 0.1	< 0.1	< 0.1	NTU

Tabla2: Control de Calidad

ANEXOS

CERTIFICADO DE RESULTADOS

LE - 047

CORPORACIÓN QUALITY SERVICES
RUC: 1707902-1-687920 DV.52
Villa Lucre, Calle 16 Local 39 Tel. 393-8681 Fax 393-8680

CERTIFICADO DE RESULTADO v-2 CQS-INST-003-F001

DATOS GENERALES DE LA EMPRESA/SOLICITANTE

Nombre: Puente Atlántico, S.A. *Correo Electrónico:* ----

Contacto: Ing. Aixa Villalaz

DATOS TÉCNICOS

Fecha del Reporte: 4 de enero de 2017

Matriz: Agua natural

Plan de muestreo: PM-188-12-16

Lugar de colecta de la muestra: Cristóbal, Colón

Fecha de muestreo: 19 de diciembre de 2016

Fecha de Recepción en el Laboratorio: 19 de diciembre de 2016

Fecha de Análisis de la muestra: 19 de diciembre de 2016–4 de enero 2017

Parámetro	PUENTE ATLÁNTICO			Unidad de Medida	Método
	SUPERFICIE	MEDIO	FONDO		
**T	28.2	28.3	28.2	°C	SM 2550- B
**pH	8.3	8.2	8.2	Unidades de pH	SM-4500-HB
**CE	42390	44550	48660	µS/cm	SM-2510-B
Turbiedad	4.63	5.28	4.84	NTU	SM 2130-B
OD	7.77	7.57	7.87	mg/L	SM 4500 -OC
HC	< 5	< 5	< 5	mg/L	EPA 1664A
DBO_5	< 2	< 2	< 2	mg/L	SM-5210 B
CT	30	10	10	UFC/100 mL	SM 9222B
CF	< 1	< 1	< 1	UFC/100 mL	SM 9222D
**SST	17.8	19	29.5	mg/L	SM-2540D
SDT	21170	22250	24330	mg/L	SM-2540C
*P total	< 0.001	< 0.001	< 0.001	mg/L	EPA 200.7
Nitrato	< 0.3	< 0.3	< 0.3	mg/L	HACH 8039
Nitrito	0.004	0.005	0.007	mg/L	HACH 8507
Nitrógeno amoniacal	< 0.4	< 0.4	< 0.4	mg/L	HACH 10031
N total	< 0.5	< 0.5	< 0.5	mg/L	HACH 10071
Sulfato	1665	1870	2564	mg/L	HACH 8051
Cloruro	853	747.8	2761.5	mg/L	HACH 8113
Calcio	1073.2	842.49	1224.5	mg/L	HACH 8030
Zinc	< 0.01	< 0.01	< 0.01	mg/L	HACH 8009
Cobre	0.23	0.57	0.91	mg/L	HACH 8506/8026
Hierro	0.12	0.12	0.22	mg/L	HACH 8008
Cromo total	0.02	0.04	0.041	mg/L	HACH 8024

Página 1 de 3

Número de Reporte: CQS-RLA-359-16

LE - 047

CORPORACIÓN QUALITY SERVICES
RUC: 1707902-1-687920 DV.52
Villa Lucre, Calle 16 Local 39 Tel. 393-8681 Fax 393-8680

CERTIFICADO DE RESULTADO | v-2 | CQS-INST-003-F001

Cromo hexavalente	0.020	0.025	0.041	mg/L	HACH 8023
Manganeso	0.150	0.155	0.155	mg/L	HACH 8149
Aluminio	< 0.008	< 0.008	< 0.008	mg/L	HACH 8012
*Sodio	8530	9820	319	mg/L	EPA 200.7
*Potasio	284	337	396	mg/L	EPA 200.7
*Plomo	< 0.001	< 0.001	< 0.001	mg/L	EPA 200.7
*Arsénico	< 0.001	0.1468	0.194	mg/L	EPA 200.7
*Níquel	< 0.001	< 0.001	< 0.001	mg/L	EPA 200.7
*Cadmio	< 0.001	< 0.001	< 0.001	mg/L	EPA 200.7
*Selenio	< 0.001	< 0.001	< 0.001	mg/L	EPA 200.7

ITEM	INCERTIDUMBRE (±)	Unidad de Medida	L.C
T	0,19	°C	0,1
pH	0,18	Unidades de pH	0,1
CE	13,21	µS/cm	2,0
Turbiedad	0,112	NTU	0,5
OD	***	mg/L	0,01
HC	***	mg/L	5
DBO_5	***	mg/L	2
CT	***	UFC/100 mL	1
CF	***	UFC/100 mL	1
SST	0,019	mg/L	2,42
SDT	***	mg/L	2,0
P total	0,126	mg/L	0,02
Nitrato	0,176	mg/L	0,3
Nitrito	0,039	mg/L	0,002
Nitrógeno amoniacal	0,057	mg/L	0,4
N total	***	mg/L	0,5
Sulfato	0,152	mg/L	2
Cloruro	0,13	mg/L	0,1
Calcio	***	mg/L	0,05

Página 2 de 3

Número de Reporte: CQS-RLA-359-16

Zinc	0,114	mg/L	0,01
Cobre	***	mg/L	0,04
Hierro	0,069	mg/L	0,02
Cromo total	***	mg/L	0,01
Cromo hexavalente	0,157	mg/L	0,010
Manganeso	***	mg/L	0,006
Aluminio	***	mg/L	0,008

NOTA: N/A

FOTOS





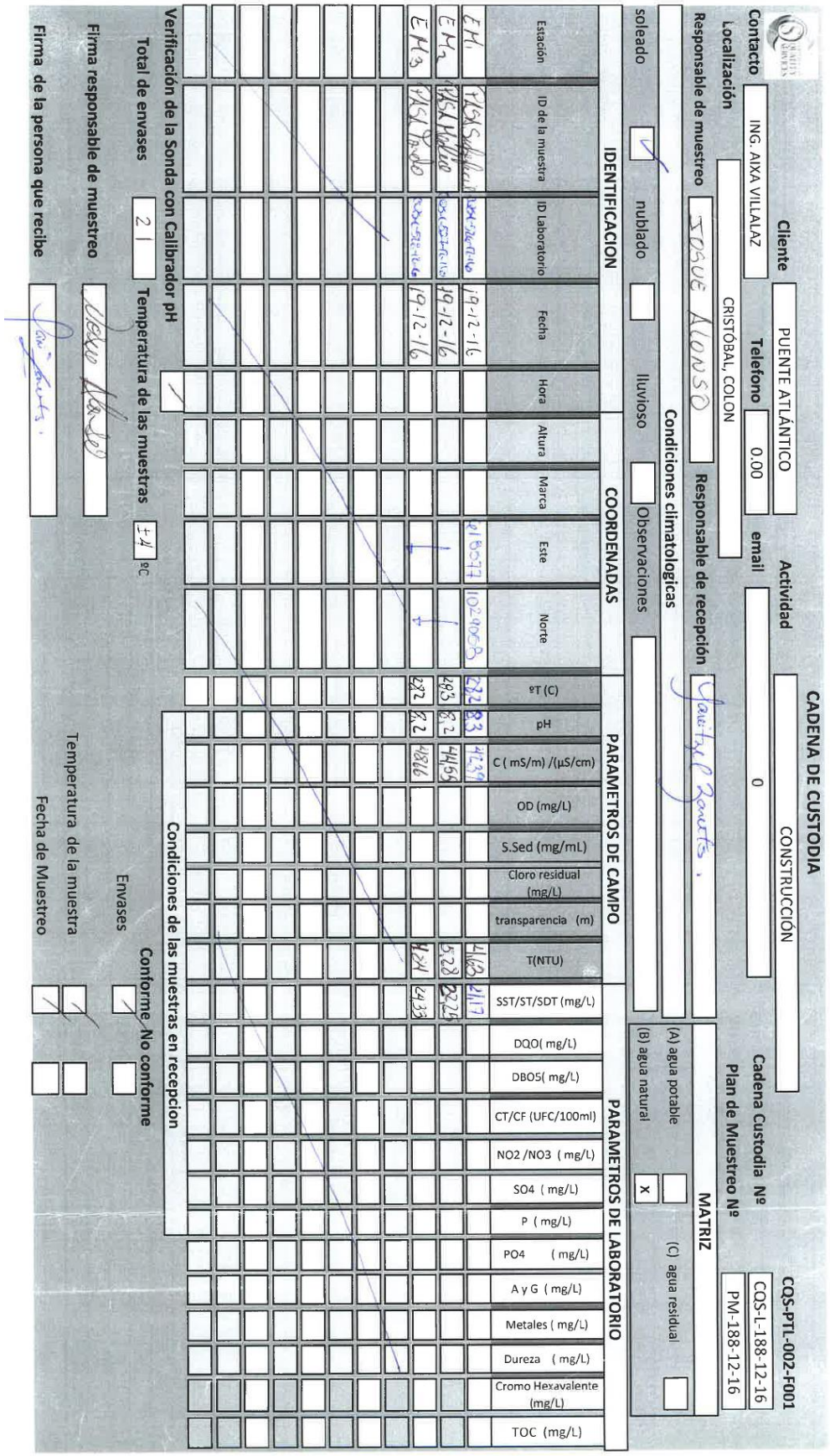
Colecta de muestra – Puente Atlántico (superficie, medio y fondo)

Supervisora de Laboratorio

Notas:

1. (**): parámetros que están dentro del alcance de la acreditación
2. (*): parámetros subcontratados a un laboratorio externo
3. (***): incertidumbre no calculada
4. L.C.: limite de cuantificación
5. N/A: No aplica
6. La incertidumbre calculada corresponde a un nivel de confianza del 95% (K=2)
7. Este informe no será reproducido ni total ni parcialmente sin la autorización escrita de Corporación Quality Services.

CADENA DE CUSTODIA



PUENTE ATLÁNTICO, S.A.

INFORME DE MONITOREO DE CALIDAD DE AGUA NATURAL QUEBRADA OESTE

7 DE FEBRERO

2017

PUENTE ATLÁNTICO S. A.

CRISTÓBAL, COLÓN

CONTENIDO

INTRODUCCIÓN 3
1. DATOS GENERALES 4
2. DESCRIPCIÓN Y UBICACIÓN DE LAS ESTACIONES DE MONITOREO 5
2.1. PUNTO 1: QUEBRADA OESTE – AGUAS ARRIBA 5
2.2. PUNTO 2: QUEBRADA OESTE – AGUAS ABAJO 5
2.3. MAPA DE UBICACIÓN DE LOS PUNTOS MONITOREADOS 6
3. RESULTADOS 6
3.1. ANÁLISIS DE RESULTADOS 8
4. CONTROL DE CALIDAD 11
ANEXOS 12
CERTIFICADO DE RESULTADOS 13
CADENA DE CUSTODIA 16

INTRODUCCIÓN

La construcción de un Puente Sobre el Canal de Panamá en el Sector Atlántico es un proyecto que surge en cumplimento al compromiso adquirido por la ACP de proveer un cruce permanente en el sector Atlántico (puente o túnel), como parte de la propuesta de construcción del Tercer Juego de Esclusas en el Canal de Panamá, la cual fue sometida al Órgano Ejecutivo y aprobada mediante Ley 28 del 17 de julio del 2006.

Como parte de las actividades del proyecto está el monitoreo permanente de la calidad de las aguas de los cuerpos de agua que se encuentran cercanos al proyecto.

En este informe se presentan los resultados del monitoreo realizado en la Quebrada Oeste (Aguas arriba y aguas abajo).

1. DATOS GENERALES

Empresa	Puente Atlántico, S.A.
Ubicación del Proyecto	Gatún, Cristóbal, Colón
Contraparte Técnica	Ing. Aixa Villalaz
Fecha de Muestreo	7 de febrero de 2017
Matriz	Agua Natural
Numero de muestras	Dos (2) muestras simples
Ensayos a realizar	Fisicoquímicas y microbiológicas
Metodología	Standard Methods for Examination of Water and Waste Water, APHA-AWWA_WEF 22th edition, 2012. HACH Company. United States Environmental Protection Agency (USEPA).
Norma Aplicable	Anteproyecto de Norma de Calidad Ambiental para Aguas Naturales, Clase 3 C.
Objetivo	Muestrear y caracterizar dos (2) muestras simples de agua natural en la Quebrada Oeste (aguas arriba y aguas abajo) y comparar los resultados con los niveles de calidad establecidos en la norma aplicable.

2. DESCRIPCIÓN Y UBICACIÓN DE LAS ESTACIONES DE MONITOREO

2.1. PUNTO 1: QUEBRADA OESTE – AGUAS ARRIBA

Coordenadas (UTM)	**N: 1028327**	**E: 0616330**

Descripción: El área de muestreo cuenta con abundante vegetación a sus alrededores. La quebrada carece de profundidad y presenta baja corriente.



Foto 1: colecta de muestra

2.2. PUNTO 2: QUEBRADA OESTE – AGUAS ABAJO

Coordenadas (UTM)	**N: 1028349**	**E: 0616293**

Descripción: El área de muestreo cuenta con abundante vegetación a sus alrededores. La quebrada presenta baja corriente. Se observan desechos (vasos de foam) cerca del área de muestreo.



Foto 2: colecta de muestra

2.3. MAPA DE UBICACIÓN DE LOS PUNTOS MONITOREADOS



Figura #1. Área de muestreo

3. RESULTADOS

Los resultados de la estación de monitoreo se detallan en la Tabla 1. La evaluación de los resultados para cada punto de la estación de monitoreo se realizará según lo establecido en el Anteproyecto de Normas de Calidad Ambiental para Aguas Naturales, Clase 3C Armonía paisajística.

Parámetro	QUEBRADA OESTE		Anteproyecto de Norma de Calidad Ambiental para Aguas Naturales, Clase 3 C.	Unidad de Medida	Método
	Aguas Arriba	Aguas Abajo			
**Temperatura	26.3	28.3	< 3 ΔT°C	°C	SM 2550- B
**pH	7.3	7.9	6.0 – 9.0	Unidades de pH	SM-4500-HB
**Conductividad Eléctrica	380	400	---	µS/cm	SM-2510-B
Turbiedad	4.80	5.25	---	NTU	SM 2130-B
Oxígeno Disuelto	4.21	7.11	> 3.00	mg/L	SM 4500 -OC
Hidrocarburos Totales	< 5.0	< 5.0	< 0.050	mg/L	EPA 1664A
Demanda Bioquímica de Oxigeno (DBO_5)	< 2.0	< 2.0	< 10	mg/L	SM-5210 B
**Solidos Suspendidos Totales	5.9	6.3	---	mg/L	SM-2540D
Solidos Disueltos Totales	228	210	---	mg/L	SM-2540C
*Fosforo total	0.0878	< 0.001	< 1.0	mg/L	EPA 200.7
Nitrato	0.9	2.3	< 10	mg/L	HACH 8039
Nitrito	0.002	0.002	< 1.0	mg/L	HACH 8507
Nitrógeno amoniacal	< 0.4	< 0.4	< 2.0	mg/L	HACH 10031
Nitrógeno total	1.6	2.302	---	mg/L	HACH 10071
Sulfato	4	4	< 500	mg/L	HACH 8051
Cloruro	10.3	9.8	---	mg/L	HACH 8113
Calcio	0.23	0.16	---	mg/L	HACH 8030
Zinc	0.19	0.21	< 0.300	mg/L	HACH 8009
Cobre	< 0.04	**0.06**	< 0.015	mg/L	HACH 8506/8026
Hierro	0.98	0.55	< 5.0	mg/L	HACH 8008
Cromo total	0.01	0.018	< 0.050	mg/L	HACH 8024
Cromo hexavalente	< 0.010	0.018	---	mg/L	HACH 8023
Manganeso	0.2	< 0.1	---	mg/L	HACH 8034
Aluminio	0.013	0.009	< 0.200	mg/L	HACH 8012
*Sodio	9.242	11.04	---	mg/L	EPA 200.7
*Potasio	0.8483	0.9554	---	mg/L	EPA 200.7
*Plomo	0.010	0.010	< 0.030	mg/L	EPA 200.7
*Arsénico	< 0.001	< 0.001	< 0.01	mg/L	EPA 200.7

***Níquel**	< 0.001	< 0.001	< 0.025	mg/L	EPA 200.7
***Cadmio**	< 0.001	< 0.001	< 0.005	mg/L	EPA 200.7
***Selenio**	0.0010	**0.0160**	< 0.01	mg/L	EPA 200.7

Tabla 1.: Resultados de Análisis

3.1. ANÁLISIS DE RESULTADOS

Los resultados obtenidos indican que la calidad del agua del punto aguas abajo de la quebrada Oeste, se encuentra comprometida en el parámetro cobre y selenio, ya que no cumple con los estándares de calidad establecidos en el anteproyecto de norma "Calidad de Agua Natural" clase 3-C, que se refiere a aguas destinadas a armonía Paisajística. Ver gráficos (



Lic. Eliodora González
Supervisora de Laboratorio

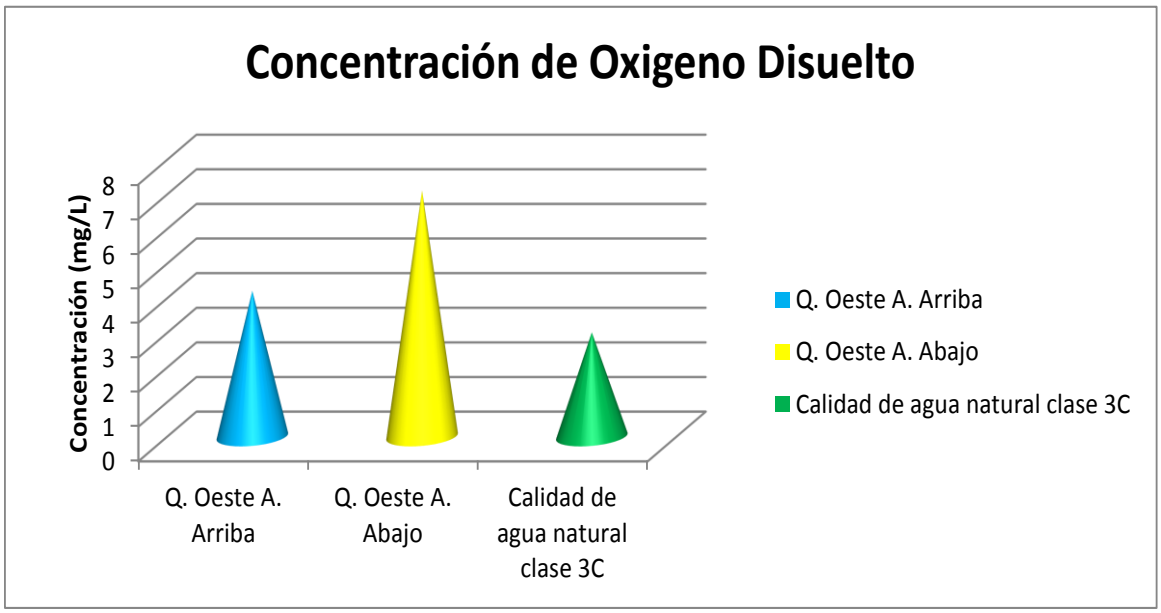


Gráfico #1: Concentración de Oxígeno Disuelto

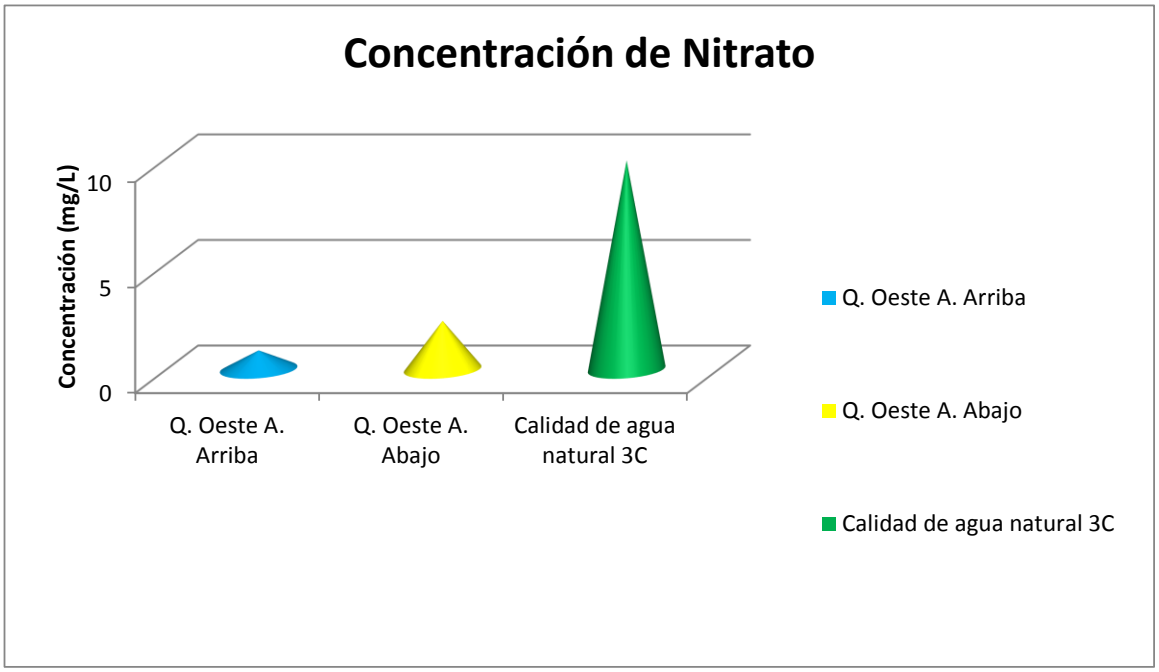


Gráfico #2: Concentración de Nitrato

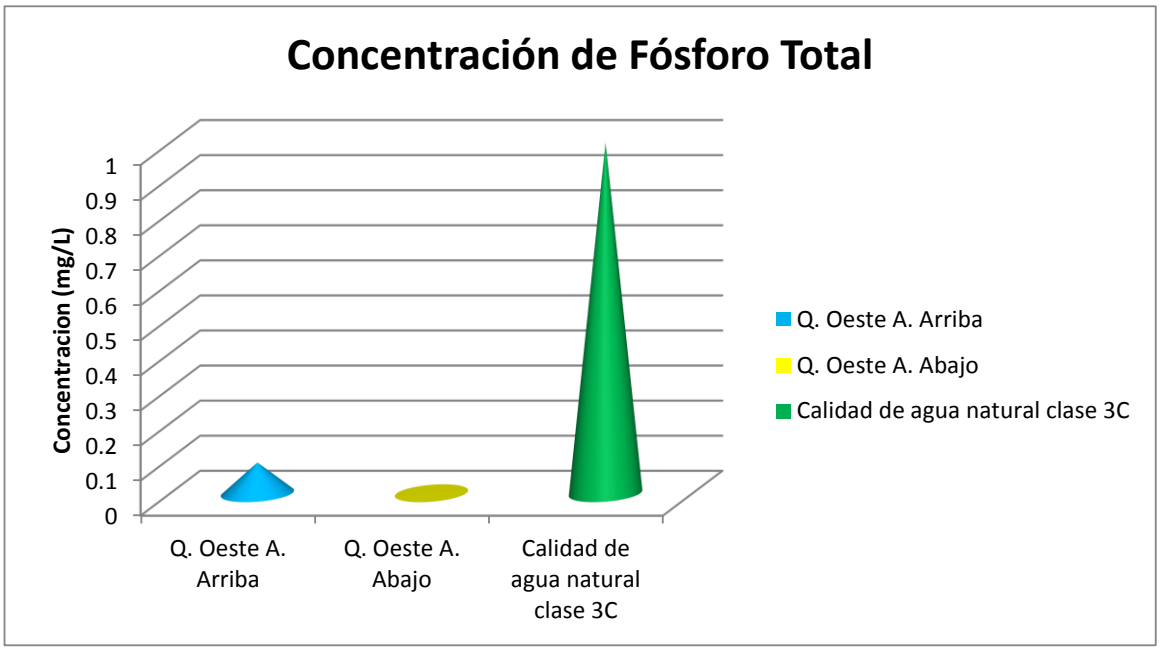


Gráfico #3: Concentración de Fósforo Total

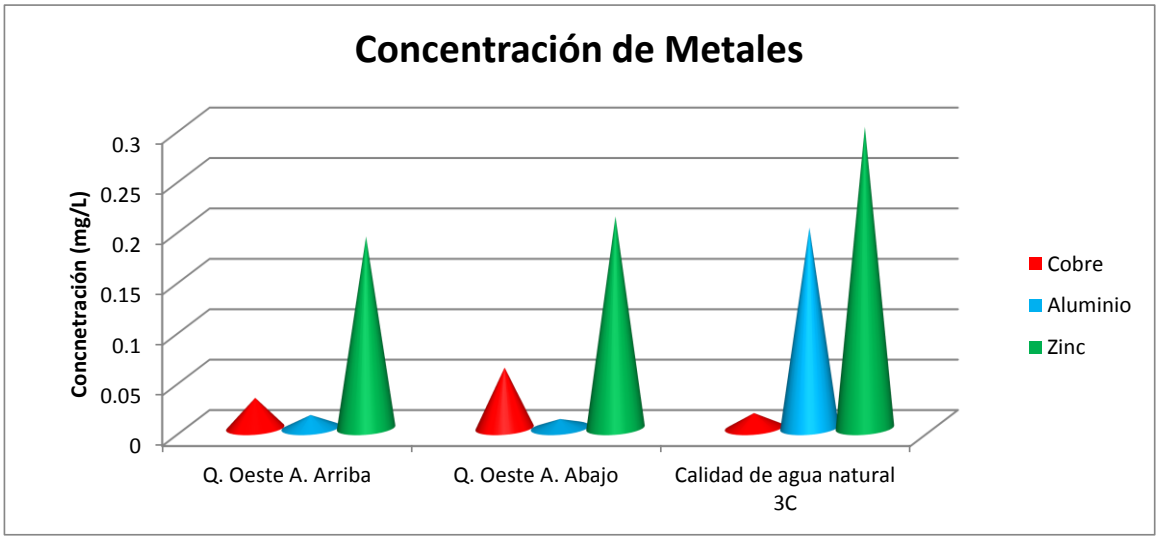


Gráfico #4: Concentración de Metales (cobre, aluminio y zinc)

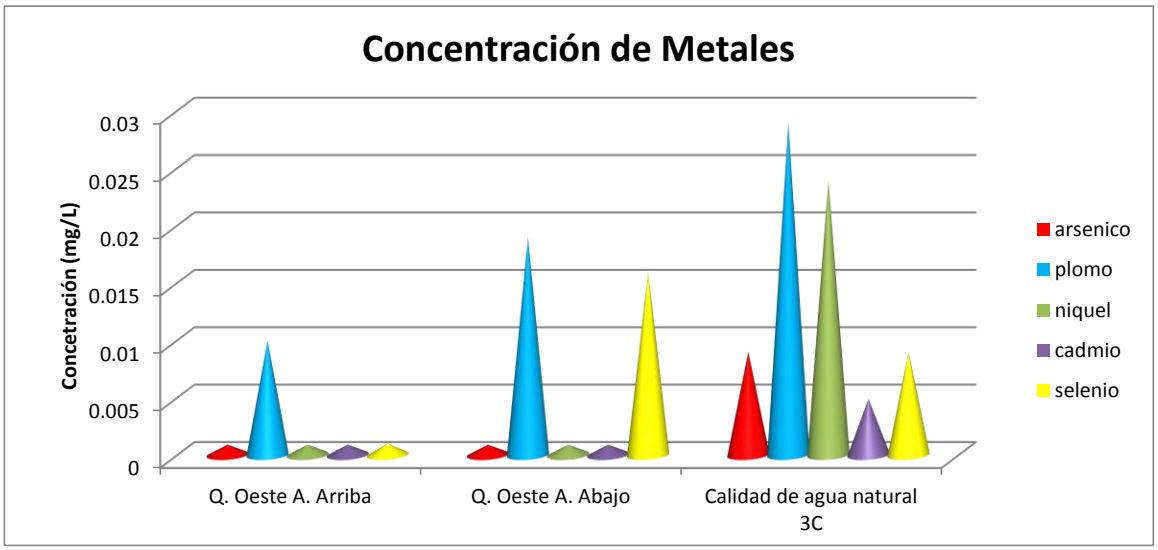


Gráfico #5: Concentración de Metales (arsénico, plomo, níquel, cadmio y selenio)

4. CONTROL DE CALIDAD

Se aplicaron todos los registros correspondientes:

1. Plan de Muestreo
2. Cadena de Custodia
3. Recibo de muestras en el laboratorio
4. Registros fotográficos

ANEXOS

CERTIFICADO DE RESULTADOS

LE - 047

CORPORACIÓN QUALITY SERVICES
RUC: 1707902-1-687920 DV.52
Villa Lucre, Calle 16 Local 39 Tel. 393-8681 Fax 393-8680

CERTIFICADO DE RESULTADO v-2 CQS-INST-003-F001

DATOS GENERALES DE LA EMPRESA/SOLICITANTE	
Nombre: Puente Atlántico, S.A	
Contacto: Ing. Aixa Villalaz	
Correo Electrónico:----	
DATOS TÉCNICOS	
Fecha de muestreo: 7 de febrero de 2017	*Cadena de Custodia: CC-024-2-17*
Fecha de Recepción en el Laboratorio: 7 de febrero de 2017	*Matriz: Agua natural (B)*
Fecha de Análisis de la muestra: 7 – 18 de febrero de 2017	*Lugar de colecta de la muestra: Cristóbal, Colón*
Fecha del Reporte: 23 de febrero de 2017	*Numero de muestras: dos (2) muestras simples*
RESULTADOS	

Parámetro	QUEBRADA OESTE		Unidad de Medida	Método
	Aguas Arriba	Aguas Abajo		
**Temperatura	26.3	28.3	°C	SM 2550- B
**pH	7.3	7.9	Unidades de pH	SM-4500-HB
**Conductividad Eléctrica	380	400	µS/cm	SM-2510-B
Turbiedad	4.80	5.25	NTU	SM 2130-B
Oxígeno Disuelto	4.21	7.11	mg/L	SM 4500 -OC
Hidrocarburos Totales	< 5.0	< 5.0	mg/L	EPA 1664A
Demanda Bioquímica de Oxigeno (DBO_5)	< 2.0	< 2.0	mg/L	SM-5210 B
**Solidos Suspendidos Totales	5.9	6.3	mg/L	SM-2540D
Solidos Disueltos Totales	228	210	mg/L	SM-2540C
*Fosforo total	0.0878	< 0.001	mg/L	EPA 200.7
Nitrato	0.9	2.3	mg/L	HACH 8039
Nitrito	0.002	0.002	mg/L	HACH 8507
Nitrógeno amoniacal	< 0.4	< 0.4	mg/L	HACH 10031
Nitrógeno total	1.6	2.302	mg/L	HACH 10071
Sulfato	4	4	mg/L	HACH 8051
Cloruro	10.3	9.8	mg/L	HACH 8113
Calcio	0.23	0.16	mg/L	HACH 8030

Página 1 de 3

***Número de Certificado*: CQS-RLA-024-17**

Zinc	0.19	0.21	mg/L	HACH 8009
Cobre	< 0.04	0.06	mg/L	HACH 8506/8026
Hierro	0.98	0.55	mg/L	HACH 8008
Cromo total	0.01	0.018	mg/L	HACH 8024
Cromo hexavalente	< 0.010	0.018	mg/L	HACH 8023
Manganeso	0.2	< 0.1	---	HACH 8034
Aluminio	0.013	0.009	mg/L	HACH 8012
*Sodio	9.242	11.04	mg/L	EPA 200.7
*Potasio	0.8483	0.9554	mg/L	EPA 200.7
*Plomo	0.010	0.010	mg/L	EPA 200.7
*Arsénico	< 0.001	< 0.001	mg/L	EPA 200.7
*Níquel	< 0.001	< 0.001	mg/L	EPA 200.7
*Cadmio	< 0.001	< 0.001	mg/L	EPA 200.7
*Selenio	0.0010	0.0160	mg/L	EPA 200.7

INCERTIDUMBRE			
ITEM	INCERTIDUMBRE (±)	Unidad de Medida	L.C
**Temperatura	0,19	°C	0,1
**pH	0,18	Unidades de pH	0,1
**Conductividad Eléctrica	13,21	µS/cm	2,0
Turbiedad	0,112	NTU	0,5
Oxígeno Disuelto	***	mg/L	0,01
Hidrocarburos Totales	***	mg/L	5
Demanda Bioquímica de Oxigeno (DBO_5)	***	mg/L	2
**Solidos Suspendidos Totales	0,019	mg/L	2,42
Solidos Disueltos Totales	***	mL/L	2,0
Nitrato	0,176	mg/L	0,3
Nitrito	0,039	mg/L	0,002
Nitrógeno amoniacal	0,057	mg/L	0,4
Nitrógeno total	***	mg/L	0,5
Sulfato	0,152	mg/L	2
Cloruro	0,135	mg/L	0,1
Calcio	***	mg/L	0,05
Zinc	0,114	mg/L	0,01
Cobre	***	mg/L	0,04
Hierro	0,069	mg/L	0,02

Cromo total	***	mg/L	0,01
Cromo hexavalente	0,157	mg/L	0,010
Aluminio	***	mg/L	0,008

NOTA: N/A

FOTOS



Colecta de Muestra – Qda. Oeste (Aguas arriba)



Colecta de Muestra – Qda. Oeste (Aguas abajo)

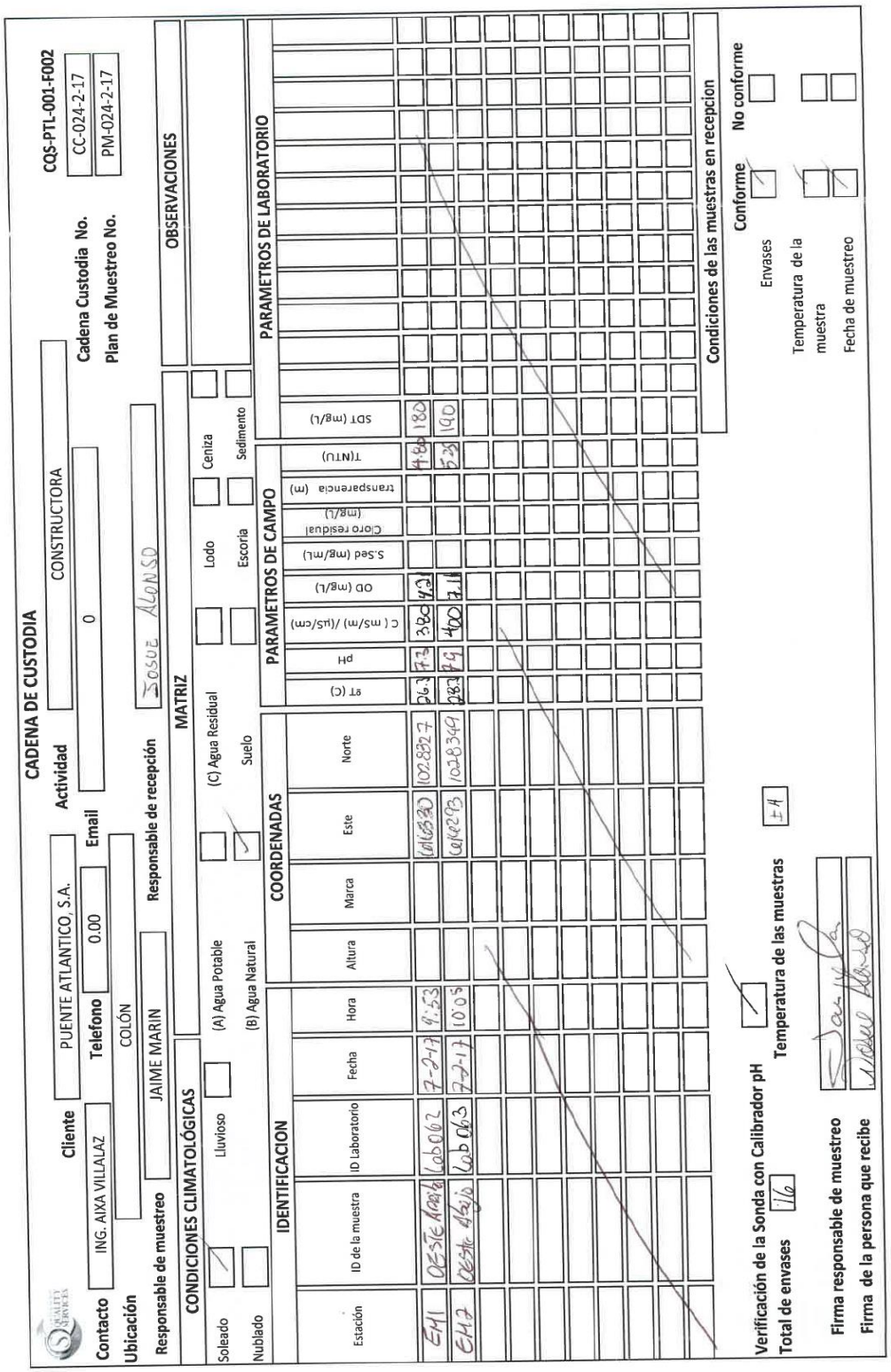
Aprobado por:

Supervisor (a) de Laboratorio

Notas:

1. (**): parámetros que están dentro del alcance de la acreditación
2. (*): parámetros subcontratados a un laboratorio externo
3. (***): incertidumbre no calculada
4. L.C.: límite de cuantificación
5. N/A: No aplica
6. La incertidumbre calculada corresponde a un nivel de confianza del 95% (K=2)
7. Este informe no será reproducido ni total ni parcialmente sin la autorización escrita de Corporación Quality Services.

CADENA DE CUSTODIA



PUENTE ATLÁNTICO, S.A.

INFORME DE MONITOREO DE CALIDAD DE AGUA NATURAL ENTRADA AL CANAL, TRES PROFUNDIDADES.

7 DE FEBRERO

2017

PUENTE ATLÁNTICO S. A.

GATÚN, CRISTOBAL, COLÓN

CONTENIDO

INTRODUCCIÓN 3
1. DATOS GENERALES 4
2. DESCRIPCIÓN Y UBICACIÓN DE LAS ESTACIONES DE MONITOREO 5
2.1. PUNTO1: PASA Entrada al Canal (Superficie, Medio y Fondo) 5
2.2. MAPA DE UBICACIÓN DE LOS PUNTOS MONITOREADOS 5
3. RESULTADOS 6
3.1. ANÁLISIS DE RESULTADOS 7
4. CONTROL DE CALIDAD 10
ANEXOS 11
CERTIFICADO DE RESULTADOS 12
CADENA DE CUSTODIA 16

INTRODUCCIÓN

La construcción de un Puente Sobre el Canal de Panamá en el Sector Atlántico es un proyecto que surge en cumplimento al compromiso adquirido por la ACP de proveer un cruce permanente en el sector Atlántico (puente o túnel), como parte de la propuesta de construcción del Tercer Juego de Esclusas en el Canal de Panamá, la cual fue sometida al Órgano Ejecutivo y aprobada mediante Ley 28 del 17 de julio del 2006.

Como parte de las actividades del proyecto está el monitoreo permanente de la calidad de las aguas de los cuerpos de agua que se encuentran cercanos al proyecto.

En este informe se presentan los resultados del monitoreo realizado al punto correspondiente a la Entrada del Canal (tres profundidades).

1. DATOS GENERALES

Empresa	Puente Atlántico, S.A.
Ubicación del Proyecto	Gatún, Cristóbal, Colón
Contraparte Técnica	Ing. Aixa Villalaz
Fecha de Muestreo	7 de febrero de 2017
Matriz	Agua Natural
Número de muestras	Tres (3) muestras simples
Ensayos a realizar	Fisicoquímicos y microbiológicos
Metodología	Standard Methods for Examination of Water and Waste Water, APHA-AWWA_WEF 22th edition, 2012. HACH Company. United States Environmental Protection Agency (USEPA).
Norma Aplicable	Anteproyecto de Norma de Calidad Ambiental para Aguas Naturales, Clase 3M.
Objetivo	Caracterizar muestras de agua de mar a diferentes profundidades en el área donde se realizan las actividades del proyecto Puente Atlántico y comparar los resultados con los niveles de calidad establecidos en la norma aplicable.

2. DESCRIPCIÓN Y UBICACIÓN DE LAS ESTACIONES DE MONITOREO

2.1. PUNTO1: PASA Entrada al Canal (Superficie, Medio y Fondo)

Coordenadas (UTM)	**N: 1029058**	**E: 618577**

Descripción: Muestra de agua colectada en la entrada del canal a tres diferentes profundidades: 10 cm de profundidad desde la superficie, 7 m desde la superficie (Medio) y 13 m desde la superficie (Fondo).



Foto 1: recolecta de muestra

2.2. MAPA DE UBICACIÓN DE LOS PUNTOS MONITOREADOS

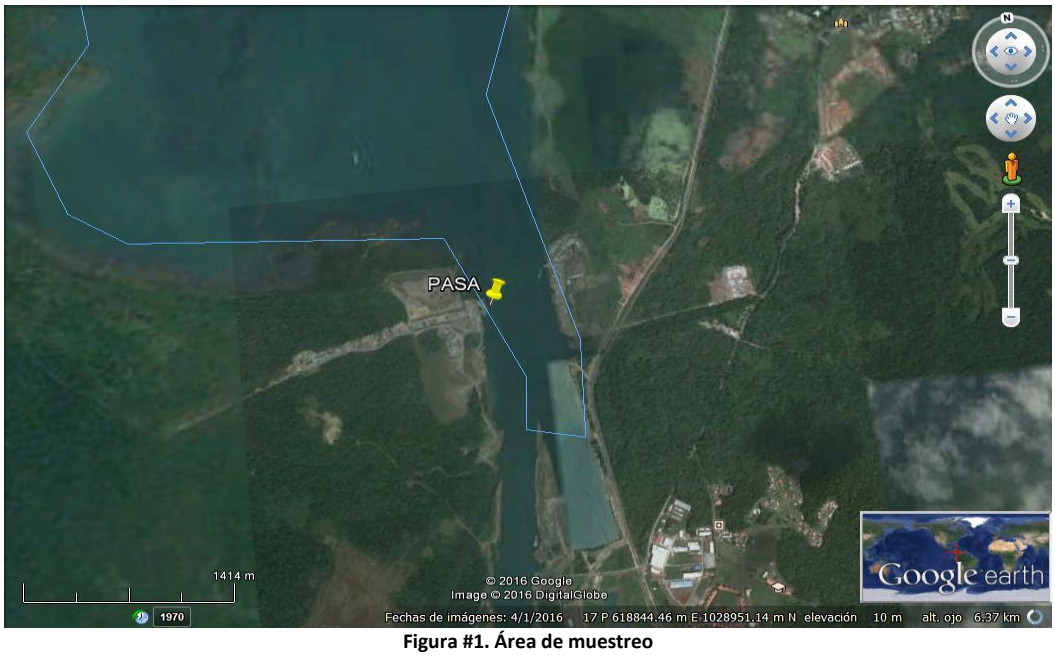


Figura #1. Área de muestreo

3. RESULTADOS

Los resultados de la estación de monitoreo se detallan en las Tablas 1. La evaluación de los resultados para cada punto de la estación de monitoreo se realizará según lo establecido en el Anteproyecto de Normas de Calidad Ambiental para Aguas Naturales, Clase 3M.

Parámetro	PASA Entrada al Canal			Anteproyecto de Norma Calidad de Agua Natural, Clase 3-M	Unidad de Medida	Método
	Superficie	Medio	Fondo			
**Temperatura	27.7	27.8	27.8	---	°C	SM 2550- B
**pH	9.29	8.9	8.9	6 – 9	Unidades de pH	SM-4500-HB
**Conductividad Eléctrica	41440	40600	45700	---	µS/cm	SM-2510-B
Turbiedad	4.59	7.02	0.23	---	NTU	SM 2130-B
Oxígeno Disuelto	8.11	8.10	7.75	> 3.00	mg/L	SM 4500 -OC
Hidrocarburos Totales	<5.0	<5.0	<5.0	< 0.050	mg/L	EPA 1664A
Demanda Bioquímica de Oxigeno (DBO_5)	<2.0	<2.0	<2.0	< 10	mg/L	SM-5210 B
**Solidos Suspendidos Totales	19.4	20	19.5	---	mg/L	SM-2540D
Solidos Disueltos Totales	28960	29620	33620	---	mg/L	SM-2540C
Fosforo total	<0.001	<0.001	<0.001	< 0.180	mg/L	HACH 8190/8048
Nitrato	5.1	4.8	3.6	< 3.00	mg/L	HACH 8039
Nitrito	0.008	0.006	0.006	---	mg/L	HACH 8507
Nitrógeno amoniacal	<0.4	<0.4	<0.4	< 1.0	mg/L	HACH 10031
Nitrógeno total	5.10	4.80	3.60	---	mg/L	HACH 10071
Sulfato	4967	4864	1675	---	mg/L	HACH 8051
Cloruro	11133	13181	13468	---	mg/L	HACH 8113
Calcio	919.4	1531.2	1813.8	---	mg/L	HACH 8030
Zinc	0.14	0.25	0.24	< 0.120	mg/L	HACH 8009
Cobre	1.66	3.10	4.10	< 0.010	mg/L	HACH 8506/8026
Hierro	0.10	0.10	0.15	---	mg/L	HACH 8008
Cromo total	0.02	0.04	0.02	< 0.300	mg/L	HACH 8024
Cromo hexavalente	0.016	0.014	0.012	< 0.050	mg/L	HACH 8023
Manganeso	0.10	0.10	0.10	---	mg/L	HACH 8149
Aluminio	<0.008	<0.008	<0.008	< 0.100	mg/L	HACH 8012

Sodio	5827	6440	6817	---	mg/L	EPA 200.7
Potasio	280	283	321.5	---	mg/L	EPA 200.7
Plomo	0.010	0.0015	<0.001	< 0.050	mg/L	EPA 200.7
Arsénico	<0.001	<0.001	<0.001	< 0.070	mg/L	EPA 200.7
Níquel	<0.001	<0.001	<0.001	< 0.075	mg/L	EPA 200.7
Cadmio	<0.001	<0.001	<0.001	< 0.040	mg/L	EPA 200.7
Selenio	<0.001	<0.001	0.0165	< 0.200	mg/L	EPA 200.7

Tabla 1.: Resultados de Análisis

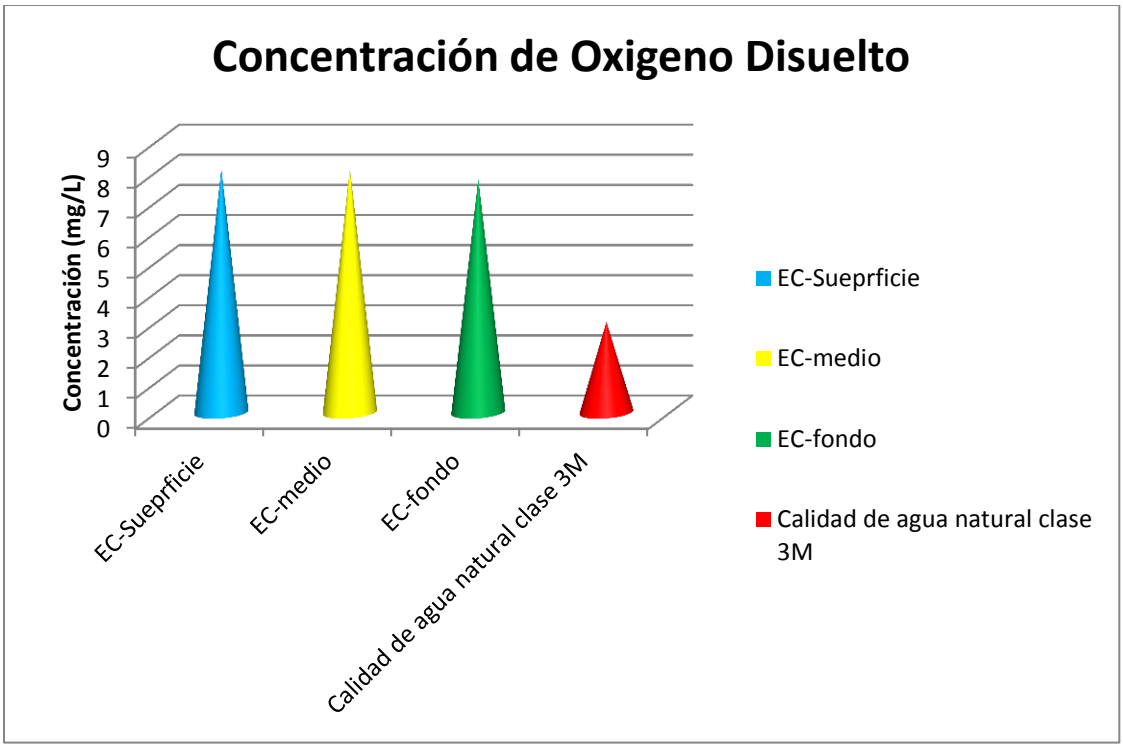
3.1. ANÁLISIS DE RESULTADOS

Los resultados obtenidos indican que la calidad del agua a las tres profundidades, se encuentra comprometida en el parámetro cobre, zinc y nitrato, sobrepasando los niveles de calidad establecidos en el anteproyecto de norma "Calidad de Agua Natural" clase 3-M, que se refiere a aguas destinadas a navegación y armonía Paisajística (ver gráficos 1-5), todos los parámetros donde la norma si establece estándares de control, se encuentran en cumplimiento.

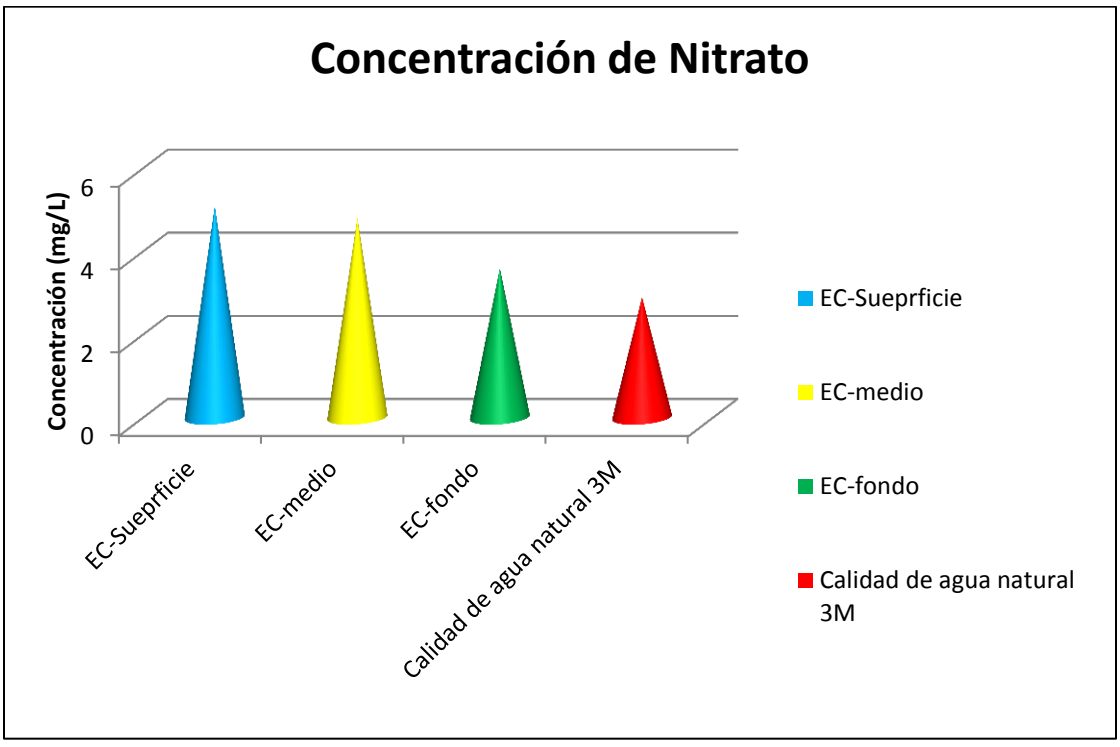


_____

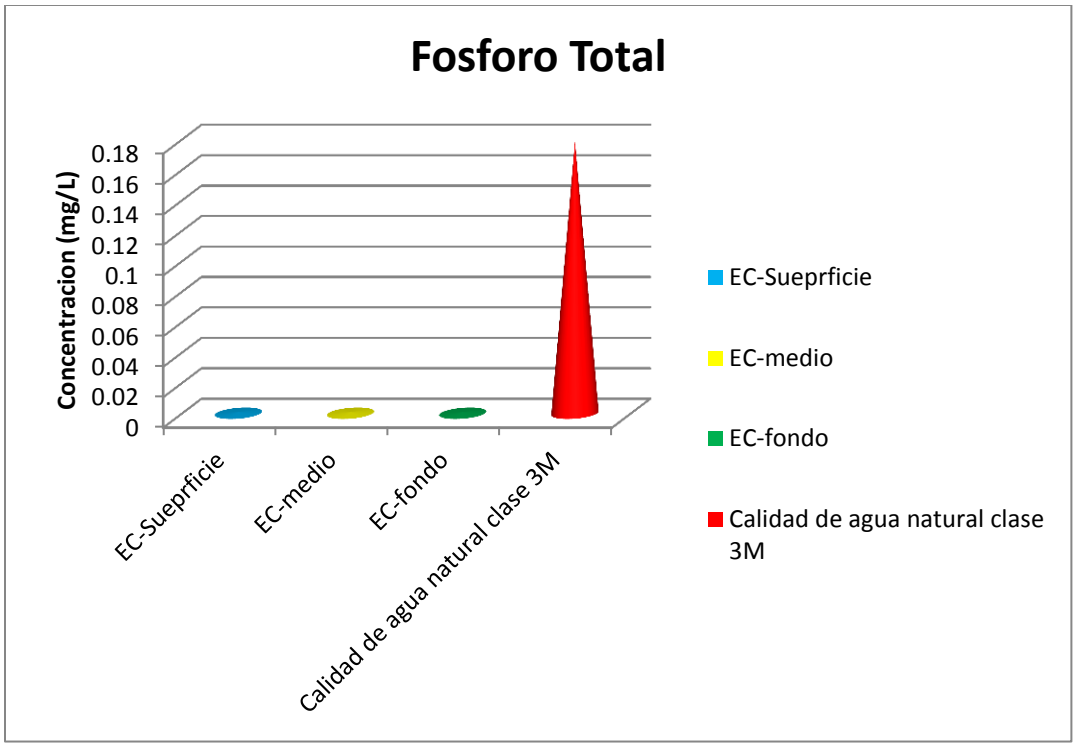
Lic. Eliodora González
Supervisora de Laboratorio



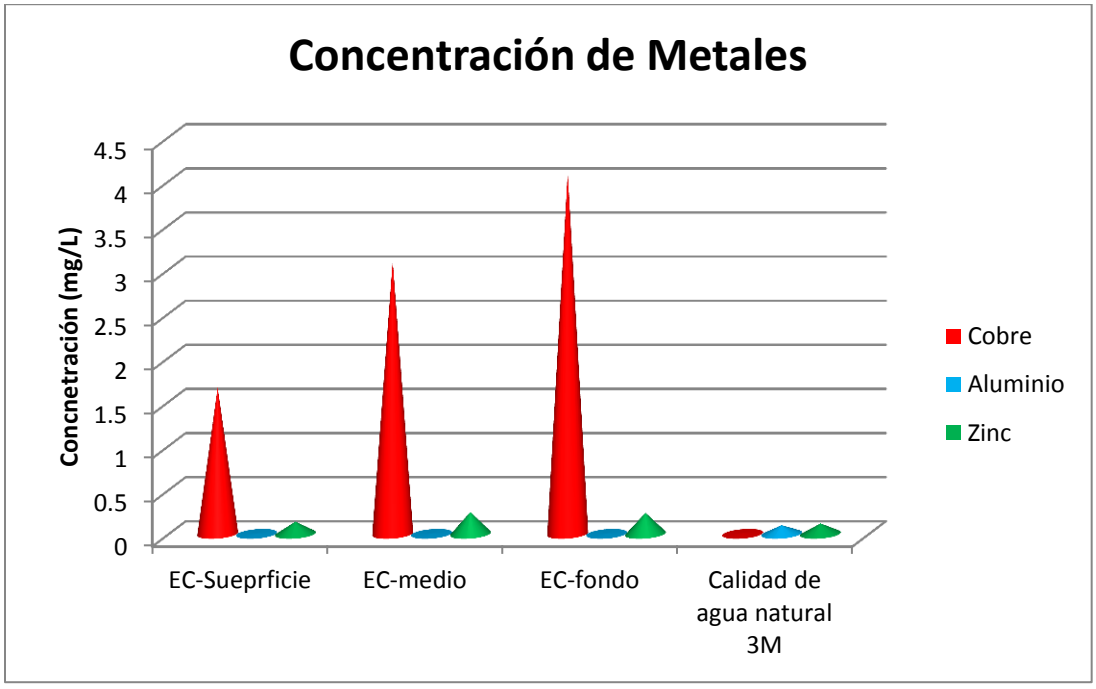
Gráfica 1: Concentración de oxígeno disuelto



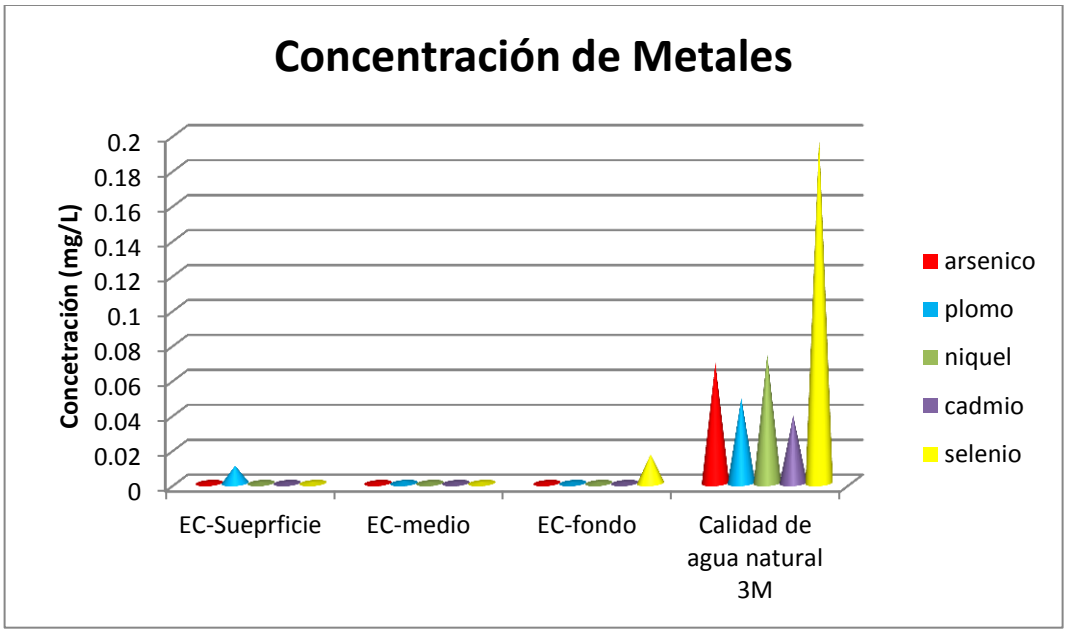
Gráfica 2: Concentración de Nitrato



Gráfica 3: Concentración de Fósforo total



Gráfica 4: Concentración de metales (cobre, aluminio, zinc)



Gráfica 5: Concentración de Metales (arsénico, plomo, níquel, cadmio y selenio)

4. CONTROL DE CALIDAD

Se aplicaron todos los registros correspondientes:

1. Plan de Muestreo
2. Cadena de Custodia
3. Recepción de muestras en el laboratorio
4. Registros fotográficos

ANEXOS

CERTIFICADO DE RESULTADOS

LE - 047

CORPORACIÓN QUALITY SERVICES
RUC: 1707902-1-687920 DV.52
Villa Lucre, Calle 16 Local 39 Tel. 393-8681 Fax 393-8680

CERTIFICADO DE RESULTADO v-2 CQS-INST-003-F001

DATOS GENERALES DE LA EMPRESA/SOLICITANTE	
Nombre: Puente Atlántico, S. A.	
Contacto: Ing. Aixa Villalaz	
Correo Electrónico: ---	
DATOS TÉCNICOS	
Fecha de muestreo: 7 de febrero de 2017	Cadena de Custodia: CC-023-02-17
Fecha de Recepción en el Laboratorio: 7 de febrero de 2017	Matriz: Agua Natural (B)
Fecha de Análisis de la muestra: 7 al 20 de febrero de 2017	Lugar de colecta de la muestra: Gatún, Cristóbal, Colón
Fecha del Reporte: 18 de febrero de 2017	Numero de muestras: 3
RESULTADOS	

Parámetro	PASA Entrada al Canal			Unidad de Medida	Método
	Superficie	Medio	Fondo		
**Temperatura	27.7	27.8	27.8	°C	SM 2550- B
**pH	9.29	8.9	8.9	Unidades de pH	SM-4500-HB
**Conductividad Eléctrica	41440	40600	45700	µS/cm	SM-2510-B
Turbiedad	4.59	7.02	0.23	NTU	SM 2130-B
Oxígeno Disuelto	8.11	8.10	7.75	mg/L	SM 4500 -OC
Hidrocarburos Totales	<5.0	<5.0	<5.0	mg/L	SM-5520 B
Demanda Bioquímica de Oxigeno (DBO_5)	<2.0	<2.0	<2.0	mg/L	SM-5210 B
**Solidos Suspendidos Totales	19.4	20	19.5	mg/L	SM-2540D
Solidos Disueltos Totales	28960	29620	33620	mg/L	SM-2540C
Fosforo total	<0.001	<0.001	<0.001	mg/L	HACH 8190/8048
Nitrato	5.1	4.8	3.6	mg/L	HACH 8039
Nitrito	0.008	0.006	0.006	mg/L	HACH 8507
Nitrógeno amoniacal	<0.4	<0.4	<0.4	mg/L	HACH 10031
Nitrógeno total	5.10	4.80	3.60	mg/L	HACH 10071
Sulfato	4967	4864	1675	mg/L	HACH 8051
Cloruro	11133	13181	13468	mg/L	HACH 8113
Calcio	919.4	1531.2	1813.8	mg/L	HACH 8030
Zinc	0.14	0.25	0.24	mg/L	HACH 8009

Página 1 de 4

***Número de Certificado*: CQS-RLA-025-17**

Cobre	1.66	3.10	4.10	mg/L	HACH 8506/8026
Hierro	0.10	0.10	0.15	mg/L	HACH 8008
Cromo total	0.02	0.04	0.02	mg/L	HACH 8024
Cromo hexavalente	0.016	0.014	0.012	mg/L	HACH 8023
Manganeso	0.10	0.10	0.10	mg/L	HACH 8149
Aluminio	<0.008	<0.008	<0.008	mg/L	HACH 8012
Sodio	5827	6440	6817	mg/L	EPA 200.7
Potasio	280	283	321.5	mg/L	EPA 200.7
Plomo	0.010	0.0015	<0.001	mg/L	EPA 200.7
Arsénico	<0.001	<0.001	<0.001	mg/L	EPA 200.7
Níquel	<0.001	<0.001	<0.001	mg/L	EPA 200.7
Cadmio	<0.001	<0.001	<0.001	mg/L	EPA 200.7
Selenio	<0.001	<0.001	0.0165	mg/L	EPA 200.7

INCERTIDUMBRE			
ITEM	INCERTIDUMBRE (±)	Unidad de Medida	L.C
**Temperatura	0,19	°C	0,1
**pH	0,18	Unidades de pH	0,1
**Conductividad Eléctrica	13,21	µS/cm	2,0
Turbiedad	0,112	NTU	0,5
Oxígeno Disuelto	***	mg/L	0,01
Hidrocarburos Totales	***	mg/L	5
Demanda Bioquímica de Oxigeno (DBO_5)	***	mg/L	2
Coliformes Totales	***	UFC/100 mL	1
Coliformes Fecales	***	UFC/100 mL	1
**Solidos Suspendidos Totales	0,019	mg/L	2,42
Solidos Disueltos Totales	***	mL/L	2,0

Fosforo total	0,126	mg/L	0,02
Nitrato	0,176	mg/L	0,3
Nitrito	0,039	mg/L	0,002
Nitrógeno amoniacal	0,057	mg/L	0,4
Nitrógeno total	***	mg/L	0,5
Sulfato	0,152	mg/L	2
Cloruro	0,135	mg/L	0,1
Calcio	***	mg/L	0,05
Zinc	0,114	mg/L	0,01
Cobre	***	mg/L	0,04
Hierro	0,069	mg/L	0,02
Cromo total	***	mg/L	0,01
Cromo hexavalente	0,157	mg/L	0,010
Manganeso	***	mg/L	0,006
Aluminio	***	mg/L	0,008

NOTA: N/A.

FOTOS



Recolección de muestra – PASA Superficie



Recolección de muestra – PASA Medio



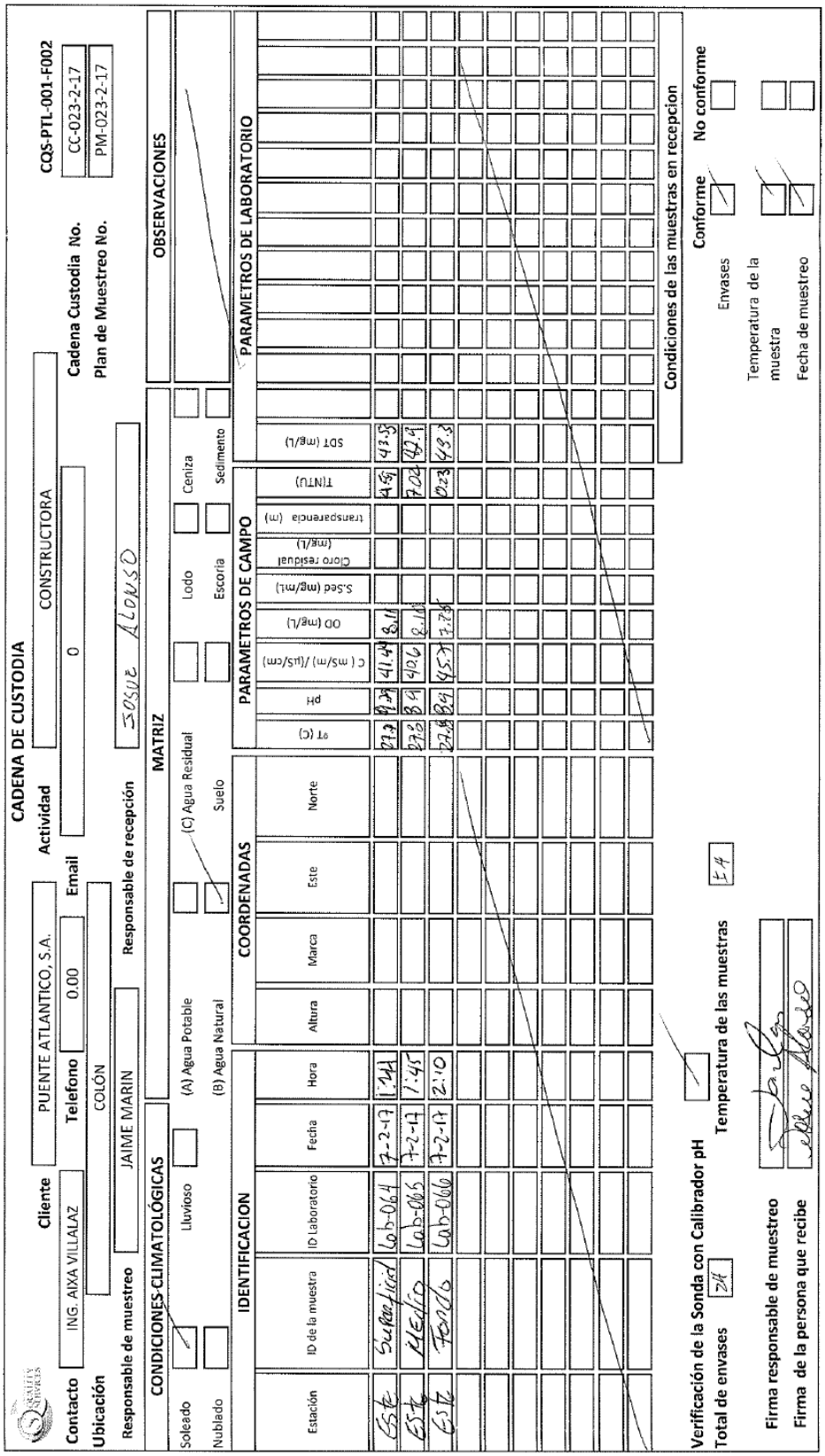
Recolección de muestra – PASA Fondo

Elaborado por:	Aprobado por:
Analista de Laboratorio	Supervisor (a) de Laboratorio

Notas:

1. (**): parámetros que están dentro del alcance de la acreditación
2. (*): parámetros subcontratados a un laboratorio externo
3. (***): incertidumbre no calculada
4. L.C.: límite de cuantificación
5. N/A: No aplica
6. La incertidumbre calculada corresponde a un nivel de confianza del 95% (K=2)
7. Este informe no será reproducido ni total ni parcialmente sin la autorización escrita de Corporación Quality Services.

CADENA DE CUSTODIA



2 WASTEWATER MONITORING

Wastewater monitoring from the Treatment Plants East and West performed on December 22nd, 2016 and January 26th, 2017 by Inspectorate laboratory.

2.1 DECEMBER 22ND, 2016

Comparing the results from the monitoring done on December 22nd 2016 with the norm DGNTI-COPANIT 35-2000 (CIIU 36921) for the discharge of wastewaters to the natural water bodies, the levels are in compliance, except for suspended solids: the limit is 30 mg/L and the results in the East was 41 mg/L and in the West 50 mg/L.

2.2 JANUARY 26TH, 2017

Comparing the results from the monitoring done on January 26th 2017 with the norm DGNTI-COPANIT 35-2000 (CIIU 36921) for the discharge of wastewaters to the natural water bodies, the levels are in compliance, except for suspended solids: the limit is 30 mg/L and the results in the East was 52 mg/L and in the West 78 mg/L.

This issue had been addressed to the wastewater treatment service supplier PARKWAY that is proposing to install a filtration system at the end of the process.

Inspectorate Panamá, S.A.
Vía La Amistad, Zona Franca de Albrook Edif. #1, Panamá
Tel: + 507 314-1665
Fax: + 507 -314-1667
panama.environmental@inspectorate.com

LE No. 003

Panamá, 03 de Enero de 2017.

INFORME DE ENSAYO No. 651
LABORATORIO AMBIENTAL
REPORTE FINAL DE ANALISIS DE AGUAS RESIDUALES

Nombre de la Empresa: GRUPO PASA.(Puente Atlántico S.A.)
Dirección: Mindí, Corregimiento de Cristóbal, Provincia de Colón
Teléfono: 479-0045
Responsable del Proyecto: Aixa Villalaz.
Fecha de Recepción de la Muestra: 22 de Diciembre de 2016.
Fecha de Análisis de la Muestra: 22 de Diciembre de 2016 al 03 de Enero 2017.
Trabajo No.: PAN-LAB2-651-2016.

A. Descripción del Análisis

Se realizó la determinación de parámetros fisicoquímicos, microbiológicos y metales sobre (2) muestras de agua residual identificadas por el cliente como: **PTAR Planta de Concreto Este, PTAR Planta de Concreto Oeste** y denominada por el laboratorio como: **LAB2-651-M1 y LAB2-651-M2**, respectivamente.

B. Métodos de Análisis

Los análisis químicos y físicos realizados se llevaron a cabo de acuerdo a los Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater y el método EPA 8015-B. El análisis de las muestras fue llevado a cabo por la Lcda. Lorena Moreno, Lcda. Estefanía Ayala y Técnico Ariel García.

C. Muestreo

La toma de muestra fue realizada según el procedimiento PC-LA2-08, por el siguiente personal de Inspectorate Panamá: Lic. Estefanía Ayala y Lic. Ariel García.

D. Coordenadas Geográficas

Muestra	Norte	Este	Sitio
LAB2-651-M1	619027	1029029	**PTAR Planta de Concreto del Este**
LAB2-651-M2	618218	1028640	**PTAR Planta de Concreto del Oeste**

Los resultados obtenidos son aplicables a las muestras recibidas. Prohibida la reproducción parcial de los resultados, sólo se pueden reproducir los resultados con autorización del cliente. Los métodos acreditados están respaldados por el Consejo Nacional de Acreditación, conforme a la Norma DGNTI-COPANIT-ISO 17025 como Laboratorios de Ensayo, en las instalaciones ubicadas en Albrook (Panama).

Certificate

Inspectorate Panamá, S.A.
Vía La Amistad, Zona Franca de Albrook Edif. #1, Panamá
Tel: + 507 314-1665
Fax: + 507 -314-1667
panama.environmental@inspectorate.com

LE No. 003

E. Tabla 1. Listado de parámetros analizados, equipo de medición y límites de detección

Parámetros	Equipo Utilizado	Metodología Utilizada	Límite de Detección
1. Calcio (Ca mg/L)	ICP	SM-3030/SM-3120-B	<0,001
2. Conductividad (µS/cm)	Equipo Multiparámetro	SM-2510-B	<0,010
3. DBO_5 (mg O_2/L)	Medidor de Oxígeno Disuelto	SM-5348-B	<2,0
4. DQO (mg O_2/L)	Espectrofotómetro PHARO	SM-5220-B	<2,0
5. DQO/DBO_5	Calculadora	Cálculo	N/A
6. Fósforo Total (mg/L)	Espectrofotómetro PHARO	SM-4500-Pt-D	<0,010
7. pH (Unidad de pH)	Equipo Multiparametro	SM-4500-H^+-B	<0,01
8. Sólidos Suspendidos (mg/L)	Balanza Analítica	SM-2540-D	<1,0
9. Sólidos Totales (mg/L)	Balanza Analítica	SM-2540-B	<1,0
10. Temperatura (°C)	Equipo Multiparametro	SM-2550-B	<0,01
11. Turbiedad (NTU)	Turbidimetro	SM-2130-B	<0,01
12. Coliformes Totales (NMP/100mL)	Incubadora/ Quanti-Tray	SM-9223 (2B)	<1
13. Sulfatos (mg SO_4^{2-}/L)	Espectrofotómetro PHARO 300	SM-4500-SO_4^{2-}-E	<0,0001
14. Poder Espumante	Regla Calibrada	ASTM D1173	<0,5

Los resultados obtenidos son aplicables a las muestras recibidas. Prohibida la reproducción parcial de los resultados, sólo se pueden reproducir los resultados con autorización del cliente. Los métodos acreditados están respaldados por el Consejo Nacional de Acreditación, conforme a la Norma DGNTI-COPANIT-ISO 17025 como Laboratorios de Ensayo, en las instalaciones ubicadas en Albrook (Panama).

Inspectorate Panamá, S.A.
Vía La Amistad, Zona Franca de Albrook Edif. #1, Panamá
Tel: + 507 314-1665
Fax: + 507 -314-1667
panama.environmental@inspectorate.com

F. Registro Fotográfico



Fig.1. Toma de muestra en el punto salida de PTAR, Planta de Concreto del Oeste.



Fig.2. Toma de muestras para microbiología en el punto salida de PTAR, Planta de Concreto Oeste.

Los resultados obtenidos son aplicables a las muestras recibidas. Prohibida la reproducción parcial de los resultados, sólo se pueden reproducir los resultados con autorización del cliente. Los métodos acreditados están respaldados por el Consejo Nacional de Acreditación, conforme a la Norma DGNTI-COPANIT-ISO 17025 como Laboratorios de Ensayo, en las instalaciones ubicadas en Albrook (Panama).

Inspectorate Panamá, S.A.
Vía La Amistad, Zona Franca de Albrook Edif. #1, Panamá
Tel: + 507 314-1665
Fax: + 507 -314-1667
panama.environmental@inspectorate.com



Fig.3. Toma de muestra en el punto PTAR de la Planta de Concreto del Este.



Fig.4. Toma de parámetros en el punto de PTAR. Planta de Concreto del Este.

Los resultados obtenidos son aplicables a las muestras recibidas. Prohibida la reproducción parcial de los resultados, sólo se pueden reproducir los resultados con autorización del cliente. Los métodos acreditados están respaldados por el Consejo Nacional de Acreditación, conforme a la Norma DGNTI-COPANIT-ISO 17025 como Laboratorios de Ensayo, en las instalaciones ubicadas en Albrook (Panama).

Inspectorate Panamá, S.A.
Vía La Amistad, Zona Franca de Albrook Edif. #1, Panamá
Tel: + 507 314-1665
Fax: + 507 -314-1667
panama.environmental@inspectorate.com

G. Resultados Obtenidos

Tabla 2. Resultado obtenido para la muestra de Agua Residual.

	Parámetros	Unidades	Muestra de Agua Residual PTAR Planta de Concreto Este LAB2-651-M1	Muestra de Agua Residual PTAR Planta de Concreto Oeste LAB2-651-M2	Límites Máximos Permitidos Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 35-2000	U
*	Fósforo Total	mg P_T/L	0,5	0,5	5,0	±0,14
*	DQO	mg O_2/L	10,3	4,4	100	±
*	DBO_5	mg O_2/L	4,8	<2,0	35	±
	DOQ/DBO_5	N/A	2,14	NPC	N/A	-
*	Sulfatos	mg SO_4/L	199,9902	252,5232	1000	± 0, 01
*	Calcio	mg Ca^{2+}/L	49,46	110,5	1000	± 0,001
*	Sólidos Suspendidos Totales	mg/L	41	50	35	± 0, 001
*	pH	Unidades de pH	6,55	8,77	5,5-9,0	± 0,01
*	Conductividad	µS/cm	701,5	863	NR	± 0,01
*	Turbiedad	NTU	59,3	6,24	30	± 0,01
*	Temperatura	°C	28,1	27,7	± 3°C	± 0,01
*	Poder Espumante	ml/L	<0,5	<0,5	7	± 0,1
**	Coliformes Totales	NMP/100ml	<100	<100	1000	-
	Sólidos Totales	mg/L			NR	-

Nota: Alcance de la Acreditación
Las pruebas señalizadas con un asterisco (*) son las que se encuentran acreditadas bajo la norma ISO/IEC 17025.
NPC: No se puede calcular

Los resultados obtenidos son aplicables a las muestras recibidas. Prohibida la reproducción parcial de los resultados, sólo se pueden reproducir los resultados con autorización del cliente. Los métodos acreditados están respaldados por el Consejo Nacional de Acreditación, conforme a la Norma DGNTI-COPANIT-ISO 17025 como Laboratorios de Ensayo, en las instalaciones ubicadas en Albrook (Panama).

Inspectorate Panamá, S.A.
Vía La Amistad, Zona Franca de Albrook Edif. #1, Panamá
Tel: + 507 314-1665
Fax: + 507 -314-1667
panama.environmental@inspectorate.com

LE No. 003

H. Control de la Calidad

Todos los ensayos son evaluados por medio del uso de **Materiales de Referencia Certificados** (MRC´s), con fechas vigentes y Trazables al **National Institute of Standars & Technology (NIST)**.

Como una medida de control en la toma de decisiones, **INSPECTORATE PANAMA,** División Ambiental utiliza en cada lote de análisis una muestra de concentración conocida para determinar índices de recuperación, los cuales son evidencia del desempeño aceptable de nuestras operaciones. Si la recuperación del patrón esta entre 90 y 110%, se acepta el lote de análisis en caso contrario se rechaza y se analiza nuevamente.

ORIGINAL FIRMADO

_____

Lic. Rutilo Espinosa
Laboratory Manager
Inspectorate Panama, S.A.
Register No. 432
ID: 0325 Químico

All Operations to be carried out in accordance with Bureau Veritas Commodities
Division General Conditions of Services (2014 Edition)
An electronic version can also be viewed on our company website
http://www.inspectorate.com/general_conditions_of_service

Los resultados obtenidos son aplicables a las muestras recibidas. Prohibida la reproducción parcial de los resultados, sólo se pueden reproducir los resultados con autorización del cliente. Los métodos acreditados están respaldados por el Consejo Nacional de Acreditación, conforme a la Norma DGNTI-COPANIT-ISO 17025 como Laboratorios de Ensayo, en las instalaciones ubicadas en Albrook (Panama).

Inspectorate Panamá, S.A.
Vía La Amistad, Zona Franca de Albrook Edif. #1, Panamá
Tel: + 507 314-1665
Fax: + 507 -314-1667
panama.environmental@inspectorate.com

LE No. 003

Panamá, 10 de Febrero de 2017.

INFORME DE ENSAYO No. 050
LABORATORIO AMBIENTAL
REPORTE FINAL DE ANALISIS DE AGUAS RESIDUALES

Nombre de la Empresa: GRUPO PASA.
Responsable del Proyecto: Aixa Villalaz.
Fecha de Recepción de la Muestra: 26 de Enero de 2017.
Fecha de Análisis de la Muestra: 26 de Enero al 10 de Febrero de 2017.
Trabajo No.: PAN-LAB2-050-2017.

A. Descripción del Análisis

Se realizó la determinación de parámetros fisicoquímicos, microbiológicos y metales sobre (2) muestras de agua residual identificadas por el cliente como: **PTAR Planta de Concreto Este, PTAR Planta de Concreto Oeste,** y denominadas por el laboratorio como: **LAB2-050-M1 y LAB2-050-M2**, respectivamente.

B. Métodos de Análisis

Los análisis químicos, físicos y microbiológicos realizados, se llevaron a cabo de acuerdo a los procedimientos del Manual “Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater” y el método EPA 8015-B. El análisis de las muestras fue llevado a cabo por: Licenciado Rutilo Espinosa y Lic. Estefanía Ayala.

C. Muestreo

La toma de muestra fue realizada según el procedimiento PC-LA2-08, por el siguiente personal de Inspectorate Panamá: Lic. Estefanía Ayala y el Téc. César Figueroa

D. Coordenadas Geográficas

Muestra	Norte	Este	Sitio
LAB2-050-M1	619027	1029207	PTAR Planta de Concreto del Este
LAB2-050-M2	618248	1028838	PTAR Planta de Concreto del Oeste

Los resultados obtenidos son aplicables a las muestras recibidas. Prohibida la reproducción parcial de los resultados, sólo se pueden reproducir los resultados con autorización del cliente. Los métodos acreditados están respaldados por el Consejo Nacional de Acreditación, conforme a la Norma DGNTI-COPANIT-ISO 17025 como Laboratorios de Ensayo, en las instalaciones ubicadas en Albrook (Panama).

Inspectorate Panamá, S.A.
Vía La Amistad, Zona Franca de Albrook Edif. #1, Panamá
Tel: + 507 314-1665
Fax: + 507 -314-1667
panama.environmental@inspectorate.com

E. Tabla 1. Listado de parámetros analizados, equipo de medición y límites de detección

Parámetros	Equipo Utilizado	Metodología Utilizada	Límite de Detección
1. Calcio (Ca mg/L)	ICP	SM-3030/SM-3120-B	<0,001
2. Conductividad (µS/cm)	Equipo Multiparámetro	SM-2510-B	<0,010
3. DBO_5 (mg O_2/L)	Medidor de Oxígeno Disuelto	SM-5210-B	<2,0
4. DQO (mg/L)	Espectrofotómetro PHARO	SM+5220-B	<2,0
5. DQO/DBO_5	Calculadora	Cálculo	N/A
6. Fósforo Total (mg/L)	Espectrofotómetro PHARO	SM-4500-Pt-D	<0,010
7. Poder Espumante (mm)	Regla Calibrada	ASTM D1173	<1
8. pH (Unidad de pH)	Equipo Multiparámetro	SM-4500-H^+-B	<0,01
9. Sólidos Suspendidos (mg/L)	Balanza Analítica	SM-2540-D	<1,0
10. Sólidos Totales (mg/L)	Balanza Analítica	SM-2540-B	<1,0
11. Temperatura (°C)	Equipo Multiparámetro	SM-2550-B	<0,01
12. Turbiedad (NTU)	Turbidímetro	SM-2130-B	<0,01
13. Coliformes Totales (NMP/100mL)	Sustrato Definido	SM-9223 B (2b)	<1
14. Sulfatos (mSO_4^{2-}/L)	Espectrofotómetro PHARO 300	SM-4500-SO_4^{2-}-E	<0,01
15. pH (Unidad de pH)	Equipo Multiparámetro	SM-4500-H^+-B	<0,01

Los resultados obtenidos son aplicables a las muestras recibidas. Prohibida la reproducción parcial de los resultados, sólo se pueden reproducir los resultados con autorización del cliente. Los métodos acreditados están respaldados por el Consejo Nacional de Acreditación, conforme a la Norma DGNTI-COPANIT-ISO 17025 como Laboratorios de Ensayo, en las instalaciones ubicadas en Albrook (Panama).

Inspectorate Panamá, S.A.
Vía La Amistad, Zona Franca de Albrook Edif. #1, Panamá
Tel: + 507 314-1665
Fax: + 507 -314-1667
panama.environmental@inspectorate.com

F. Registro Fotográfico



Fig.1. Toma de muestra en salida de PTAR,
Planta de Concreto del Oeste.



Fig.2. Toma de muestra en envase estéril, para análisis microbiológico.

Los resultados obtenidos son aplicables a las muestras recibidas. Prohibida la reproducción parcial de los resultados, sólo se pueden reproducir los resultados con autorización del cliente. Los métodos acreditados están respaldados por el Consejo Nacional de Acreditación, conforme a la Norma DGNTI-COPANIT-ISO 17025 como Laboratorios de Ensayo, en las instalaciones ubicadas en Albrook (Panama).

Inspectorate Panamá, S.A.
Vía La Amistad, Zona Franca de Albrook Edif. #1, Panamá
Tel: + 507 314-1665
Fax: + 507 -314-1667
panama.environmental@inspectorate.com



Fig.3. Toma de los parámetros de campo en la muestra proveniente de PTAR. Planta de Concreto del Oeste.



Fig.4. Toma de muestra en salida de PTAR, Planta de Concreto del Este.

Los resultados obtenidos son aplicables a las muestras recibidas. Prohibida la reproducción parcial de los resultados, sólo se pueden reproducir los resultados con autorización del cliente. Los métodos acreditados están respaldados por el Consejo Nacional de Acreditación, conforme a la Norma DGNTI-COPANIT-ISO 17025 como Laboratorios de Ensayo, en las instalaciones ubicadas en Albrook (Panama).

Inspectorate Panamá, S.A.
Vía La Amistad, Zona Franca de Albrook Edif. #1, Panamá
Tel: + 507 314-1665
Fax: + 507 -314-1667
panama.environmental@inspectorate.com



Fig.5. Toma de muestra en envase estéril, para análisis microbiológico.



Fig.6. Toma de los parámetros de campo en la muestra proveniente de PTAR. Planta de Concreto del Este.

Los resultados obtenidos son aplicables a las muestras recibidas. Prohibida la reproducción parcial de los resultados, sólo se pueden reproducir los resultados con autorización del cliente. Los métodos acreditados están respaldados por el Consejo Nacional de Acreditación, conforme a la Norma DGNTI-COPANIT-ISO 17025 como Laboratorios de Ensayo, en las instalaciones ubicadas en Albrook (Panama).

Inspectorate Panamá, S.A.
Vía La Amistad, Zona Franca de Albrook Edif. #1, Panamá
Tel: + 507 314-1665
Fax: + 507 -314-1667
panama.environmental@inspectorate.com

G. Resultados Obtenidos

Tabla 2. Resultado obtenido para la muestra de Agua Residual.

	Parámetros	Unidades	Muestra de Agua Residual PTAR Planta de Concreto Este LAB2-050-M1	Muestra de Agua Residual PTAR Planta de Concreto Oeste LAB2-050-M2	Límites Máximos Permitidos Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 35-2000	U
*	Fósforo Total	mg P_T/L	0,6	0,6	5,0	±0,14
*	DQO	mg O_2/L	11,8	5,9	100	±
*	DBO_5	mg O_2/L	9,0	4,0	35	±
	DOQ/DBO_5	N/A	1,3	1,5	N/A	±
*	Sulfatos	mg SO_4^{2-}/L	447,30	367,30	1000	± 0, 01
*	Calcio	mg Ca^{2+}/L	47,000	24,300	1000	± 0,001
*	Sólidos Suspendidos Totales	mg/L	52,0	78,0	35	± 0, 001
*	pH	Unidades de pH	7,63	5,85	5,5-9,0	± 0,01
*	Conductividad	µS/cm	960,25	930,00	NR	± 0,01
*	Turbiedad	NTU	12,3	15,4	30	± 0,01
*	Temperatura	°C	27,2	27,8	± 3°C	± 0,01
*	Poder Espumante	mm	<1	<1	7	± 0,1
**	Coliformes Totales	NMP/100 mL	<10	<10	1000	-
	Sólidos Totales	mg/L	650,98	658,12	NR	-

Nota: Alcance de la Acreditación
Las pruebas señalizadas con un asterisco (*) son las que se encuentran acreditadas bajo la norma ISO/IEC 17025.
Las pruebas señalizadas con un asterisco (**) están en proceso de acreditación

Los resultados obtenidos son aplicables a las muestras recibidas. Prohibida la reproducción parcial de los resultados, sólo se pueden reproducir los resultados con autorización del cliente. Los métodos acreditados están respaldados por el Consejo Nacional de Acreditación, conforme a la Norma DGNTI-COPANIT-ISO 17025 como Laboratorios de Ensayo, en las instalaciones ubicadas en Albrook (Panama).

Inspectorate Panamá, S.A.
Vía La Amistad, Zona Franca de Albrook Edif. #1, Panamá
Tel: + 507 314-1665
Fax: + 507 -314-1667
panama.environmental@inspectorate.com

LE No. 003

H. Control de la Calidad

Todos los ensayos son evaluados por medio del uso de **Materiales de Referencia Certificados** (MRC´s), con fechas vigentes y Trazables al **National Institute of Standars & Technology (NIST)**.

Como una medida de control en la toma de decisiones, **INSPECTORATE PANAMA,** División Ambiental, utiliza en cada lote de análisis una muestra de concentración conocida para determinar índices de recuperación, los cuales son evidencia del desempeño aceptable de nuestras operaciones. Si la recuperación del patrón está entre 90 y 110%, se acepta el lote de análisis. En caso contrario, se rechaza y se analiza nuevamente.

ORIGINAL FIRMADO

_____

Lic. Rutilo Espinosa
Laboratory Manager
Inspectorate Panama, S.A.
Register No. 432
ID: 0325 Químico

All Operations to be carried out in accordance with Bureau Veritas Commodities
Division General Conditions of Services (2014 Edition)
An electronic version can also be viewed on our company website
http://www.inspectorate.com/general_conditions_of_service

Los resultados obtenidos son aplicables a las muestras recibidas. Prohibida la reproducción parcial de los resultados, sólo se pueden reproducir los resultados con autorización del cliente. Los métodos acreditados están respaldados por el Consejo Nacional de Acreditación, conforme a la Norma DGNTI-COPANIT-ISO 17025 como Laboratorios de Ensayo, en las instalaciones ubicadas en Albrook (Panama).

3 ENVIRONMENTAL NOISE MONITORING

Environmental noise monitoring performed during December 21 to 23 at three points: Mindi, Ciudad del Sol and Davis

3.1 DAVIS

Noise levels in both day and night shifts were above the maximum permissible limits of the national standard. However, the sources of noise did not come from the activities of the project. They come from the passing of cars and buses, activities from the local police station, and birds, insects and frogs singing.

3.2 CIUDAD DEL SOL

The noise levels in both day and night shifts were above the maximum permissible limits of the national standard. It should be noted that the sources of noise did not come from the activities of the project. They come from the passing of cars and buses through Via Bolivar, and strong winds.

3.3 CAMPAMENTO MINDI

Noise levels for the day shift gave as results within the norm; however the night monitoring was above the maximum permissible limits established by the national standard. Regarding the above mentioned it can be emphasized that the surplus of noise was not caused by activities in the project, but by activities of the residents that inhabit in this place (Ex: kids playing outside, loud music, dog barking, etc).

Based on the results obtained, it is concluded that the activities of the Canal Bridge Construction project in the Atlantic sector are not impacting the environmental quality of the neighbouring communities with respect to environmental noise.

INFORME DE MONITOREO DE RUIDO AMBIENTAL

DICIEMBRE

2016

Departamento de Ambiente

Del 21 al 23 de Diciembre 2016

TABLA DE CONTENIDO

1. Información General 3

2. Resultados de monitoreo 4

2.1 José Dominador Bazán (Fort Davis) 4

2.2 Ciudad del Sol 5

2.3 Campamento Mindi 6

3. Conclusiones 7

4. Anexos 8

4.1 Fotografías del monitoreo 8

4.2 Mapa de ubicación 10

4.3 Certificado de Calibración 11

1. INFORMACIÓN GENERAL

Nombre de la empresa: Puente Atlántico, S.A.

Proyecto: Construcción del Tercer Puente sobre el Canal en el Sector Atlántico.

Ubicación: Gatún, Colón, Panamá

Norma aplicable: Decreto Ejecutivo Nº 1 del 15 de enero de 2004 del Ministerio de Salud, por el cual se determina los niveles de ruido, para las áreas residenciales e industriales.

Metodología: ISO 1996-1:2003, ISO 1996-2: 2007

OBJETIVO

Determinar los niveles de ruido ambiental en tres[1] (3) puntos establecidos: Davis, Ciudad del Sol, Mindi Camp; para comparar estos resultados contra los límites permisibles establecidos en la norma aplicable.

EQUIPO UTILZADO

Sonómetro integrador clase 2, marca CESVA, modelo SC260, serie T237635.

Certificado de calibración en anexo 4.3.

CONDICIONES DE MEDICIÓN

Respuesta del Instrumento: Lento

Escala: A

Límites máximos: Diurno → 60 dBA (de 6:00 am hasta 9:59 p.m.)

Nocturno → 50 dBA (de 10:00 p.m. hasta 5:59 a.m.)

Tiempo de integración: 3 minutos

Tiempo de medición: 1 hora para cada punto

Calibración del equipo: 94.4 dBA

Descriptor de ruido utilizado en las mediciones:

L_{eq}= nivel sonoro equivalente para evaluación de cumplimiento legal.

L_{90}= Nivel sonoro en el percentil 90 para evaluación de ruido ambiental de fondo.

Ejecutado por: Udsleryd Gallardo, Gehovelle Grau y José Solís

[1] Tres puntos establecidos en el Plan de Monitoreo del Proyecto Puente Atlántico.

2. RESULTADOS DE MONITOREO

2.1 JOSÉ DOMINADOR BAZÁN (FORT DAVIS)

Nombre: Punto Davis

Coordenadas: N 1027352; E 619911

Ubicación: Cerca de la sub-estación de policía de la urbanización José Dominador Bazán (Davis)

	Inicio	Final	L_{eq}	L_{max}	L_{min}	L_{90}	Humedad Relativa %	Temp. ºC	Vel. del viento (m/s)
Diurno	21/12/2016 10:38	21/12/2016 11:38	74,5	108,5	28,7	31,3	74,6%	28,6	1,7
Nocturno	22/12/2016 23:44	23/12/2016 0:45	62,9	80,4	46,9	58	71,7%	27,2	0,00

Observaciones:

Diurno: Durante el periodo diurno de monitoreo del punto de Davis se percibieron ruidos de paso constante de autos, actividades de la estación de policía de Davis en movimiento de unidades, canto de aves, paso de buses. No se percibieron ruidos de las actividades del proyecto Puente Atlántico.

Nocturno: Durante el periodo nocturno de monitoreo del punto de Davis se percibieron ruidos provenientes de sonido de insectos, ranas, paso de vehículos y operaciones de la sub-estación de policía de Davis. No se percibieron ruidos de las actividades del proyecto Puente Atlántico.

2.2 CIUDAD DEL SOL

Nombre: Punto Ciudad del Sol

Coordenadas: N 1029747; E 620981

Ubicación: En la parte exterior del PH, esquina más cercana en dirección al proyecto.

	Inicio	Final	L_{eq}	L_{max}	L_{min}	L_{90}	Humedad Relativa %	Temp. °C	Vel. del viento (m/s)
Diurno	21/12/2016 09:25	21/12/2016 10:25	68,9	87,5	42,1	51,5	81,1%	26,4	2,1
Nocturno	22/12/2016 12:25	23/12/2016 1:36	73	81,6	60,1	61,1	70,9%	27	1,50

Observaciones:

Diurno: Durante el periodo diurno de monitoreo del punto de Ciudad del Sol se percibieron ruidos de canto de aves, paso de buses, camiones y autos en vía Bolívar, vientos fuertes. No se percibieron ruidos de las actividades del proyecto Puente Atlántico.

Nocturno: Durante el monitoreo nocturno en Ciudad del Sol se percibieron ruidos del paso de vehículos (autos, buses) en la calle Bolívar, sonidos de insectos, música de los vehículos. No se percibieron ruidos de las actividades del proyecto Puente Atlántico.

2.3 CAMPAMENTO MINDI

Nombre: Punto Mindi Camp

Coordenadas: N 1028960; E 620325

Ubicación: Dentro del área del Campamento, a un costado del límite del campamento hacia el proyecto.

	Inicio	**Final**	**L_{eq}**	**L_{max}**	**L_{min}**	**L_{90}**	**Humedad Relativa %**	**Temp. ºC**	**Vel. del viento (m/s)**
Diurno	21/12/2016 01:59	21/12/2016 02:59	57,3	76,3	50	52,1	60,4%	30,3	4,3
Nocturno	22/12/2016 22:35	22/12/2016 23:35	72,3	91	47,4	50,7	70,6%	26,7	1,30

Observaciones:

Diurno: Durante el turno diurno en el punto de Mindi Camp se percibieron ruidos de los trabajos de Pila 1, 2 y 3, en trabajos de empuje, canto de aves y fuertes vientos, pasos de grúas con carga, golpes contra estructuras y voces de niños jugando en el área del campamento. A pesar de estos ruidos, no se sobrepasa el límite máximo permitido por la norma.

Nocturno: Durante el turno nocturno en el punto de Mindi Camp se percibieron ruidos de los trabajos realizados en la construcción del puente en las siguientes áreas: de A1 y del puente empujado. En el área del campamento Mindi se encontraban niños jugando, una perra ladrando, música a alto volumen, personas hablando y llovizna.

3. CONCLUSIONES

1. Para el punto de Davis los niveles de ruido tanto en el turno diurno como nocturno, dieron como resultado por encima de los límites máximos permisibles de la norma nacional. No obstante, las fuentes de ruido no provinieron de las actividades el proyecto Puente Atlántico.

2. Para el punto de Ciudad del Sol los niveles de ruido en ambos turnos: diurno y nocturno estuvieron por encima de los límites máximos permisibles de la norma nacional. Cabe recalcar que las fuentes de ruido no provinieron de las actividades el proyecto Puente Atlántico.

3. Para el punto de Campamento Mindi los niveles de ruido para el turno diurno dieron como resultados dentro de la norma; sin embargo el monitoreo nocturno marco fuera de los límites máximos permisibles establecidos por la norma nacional. Referente a lo antes mencionado se puede resaltar que el excedente de ruido no fueron causadas por actividades en el proyecto, sino por actividades de los residentes que habitan en este lugar.

4. En base a los resultados obtenidos y en comparación con los límites máximos permisibles, se concluye que las actividades del proyecto de Construcción de un Puente sobre el Canal en el sector Atlántico no están impactando la calidad ambiental de las comunidades vecinas en lo referente a niveles de ruido ambiental.

4. ANEXOS

4.1 FOTOGRAFÍAS DEL MONITOREO

Punto Davis N 1027352 E 619911	
	
Diurno	**Nocturno**

Punto Mindi Camp N 1028960 E 620325	
	
Diurno	**Nocturno**

Punto Ciudad del Sol N 1029747 E 620981	
	
Diurno	**Nocturno**

4.2 MAPA DE UBICACIÓN

Fuente: DWG-INS-INS-T-PAS-10113 Monitoring Points, General Site Installation, PASA.



4.3 CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

Grupo ITS

PT02-04 CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN v.2

Certificado No: 137-133-15-057-2

Datos de referencia

Cliente:	Puente Atlantico S.A.	**Fecha de Recibido:**	13-feb-15
Equipo:	Sonometro Cesva 260	**Fecha de Emitido:**	26-feb-15
Fabricante:	Cesva Instruments ,s.l.u.		
Número de Serie:	T237635		

Condiciones de Prueba

Temperatura:	24.9 °C a 25°C
Humedad:	73% a 71%
Presión Barométrica:	1013 mBar

Condiciones del Equipo

Antes de calibración:	Cumple
Después de calibración:	Cumple

Requisito Aplicable: ICE61672-1-2002

Procedimiento de Calibración: SGLC-PT02

Estándar(es) de Referencia

Número de Identificación	Dispositivo	Última Calibración	Fecha de Expiración
KZF070002	Quest Cal	17-mar-14	17-mar-15
2512956	Sistema B & K	08-dic-14	08-dic-15
39034	Generador de Funciones	07-oct-14	07-oct-15

Calibrado por: Danilo Ramos _____ Fecha: 26-feb-2015

Nombre Firma del Técnico de Calibración

Revisado / Aprobado por: Ing.Juan Icaza _____ Fecha:26-feb-2015

Nombre Firma del Supervisor Técnico de Laboratorio

Este reporte certifica que todos los equipos de calibración usados en la prueba son trazables al NIST, y aplican solamente para el equipo identificado arriba.
Este reporte no debe ser reproducido en su totalidad o parcialmente sin la aprobación escrita de Grupo ITS

Urbanización Reparto de Chanis, Calle A y Calle H - Local 145 Planta baja
Tel.: (507) 221-2253; 323-7500 Fax: (507) 224-8087
Apartado Postal 0843-01133 Rep. de Panamá
E-mail: calibraciones@grupo-its.com

Grupo ITS

PT02-04 CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN v.2

Certificado No: 137-133-15-057-2

(A) Indica que se encuentra fuera del margen de tolerancia

Pruebas realizadas variando la intensidad sonora

Frecuencia	Nominal	Margen Inferior	Margen Superior	Recibido	Entregado	Error	Unidad
1 kHz	90,0	89,5	90,5	88.9	90.1	0.1	dB
1 kHz	94,0	93,5	94,5	95.8	94.1	0.1	dB
1 kHz	109,0	108,5	109,5	105.2	105.0	0.0	dB

Fin del Certificado

Este reporte certifica que todos los equipos de calibración usados en la prueba son trazables al NIST, y aplican solamente para el equipo identificado arriba.
Este reporte no debe ser reproducido en su totalidad o parcialmente sin la aprobación escrita de Grupo ITS

Urbanización Reparto de Chanis, Calle A y Calle H - Local 145 Planta baja
Tel.: (507) 221-2253; 323-7500 Fax: (507) 224-8087
Apartado Postal 0843-01133 Rep. de Panamá
E-mail: calibraciones@grupo-its.com

Grupo ITS

PT09-02 CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN v.1

Certificado No: 137- 133-14-058-v.0

Datos de referencia

Cliente: Puente Atlantico S.A.

Equipo: Calibrador Cesva

Fabricante: Cesva Instruments s.l.

Número de Serie: 900064

Fecha de Recibido: 26-feb-2015

Fecha de Emitido: 26-feb-2015

Condiciones de Prueba

Temperatura: 23.8°C a 23.8°C

Humedad: 58% a 55%

Presión Barométrica: 1013 mBar

Condiciones del Equipo

Antes de calibración: Cumple

Después de calibración:Cumple

Requisito Aplicable: ANSI S1.40-1984

Procedimiento de Calibración: SGLC-PT09

Estándar(es) de Referencia

Número de Identificación	Dispositivo	Última Calibración	Fecha de Expiración
2512956	Sistema B&K	08-dic-14	08-dic-15
9205004	Multimetro Fluke 45	07-oct-14	07-oct-15

Calibrado por: Danilo Ramos Danilo Ramos Fecha:26/feb/2015

Nombre — Firma del Técnico de Calibración

Revisado / Aprobado por: Ing. Juan Icaza Juan Antonio Icaza Fecha:26/feb/2015

Nombre — Firma del Supervisor Técnico de Calibraciones

Este reporte certifica que todos los equipos de calibración usados en la prueba son trazables al NIST, y aplican solamente para el equipo identificado arriba.
Este reporte no debe ser reproducido en su totalidad o parcialmente sin la aprobación escrita de ITS Holding S.A.

Urbanización Reparto de Chanis, Calle A y Calle H - Local 145 Planta baja
Tel.: (507) 221-2253; 323-7500 Fax: (507) 224-8087
Apartado Postal 0843-01133 Rep. de Panamá
E-mail: calibraciones@grupo-its.com

Grupo ITS

PT09-02 CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN v.1

Certificado No:137- 133-14-058-v.0

(A) Indica que se encuentra fuera del margen de tolerancia

Prueba de VAC

Frecuencia	Nominal	Margen Inferior	Margen Superior	Recibido	Entregado	Error	Unidad
1 kHz	1000	990	1010	N/A	N/A	N/A	V

Prueba acústica

Frecuencia	Nominal	Margen Inferior	Margen Superior	Recibido	Entregado	Error	Unidad
1 KHz	94.0	93.8	94.2	94.0	94.0	0.0	Db

Prueba de frecuencia

Frecuencia	Nominal	Margen Inferior	Margen Superior	Recibido	Entregado	Error	Unidad
1000	1000	975	1025	N/A	N/A	N/A	Hz

Nota: Para estos tipos de equipos solo se toma en cuenta las pruebas acusticas a una frecuencia de 1KHz

Fin del Certificado

Este reporte certifica que todos los equipos de calibración usados en la prueba son trazables al NIST, y aplican solamente para el equipo identificado arriba.
Este reporte no debe ser reproducido en su totalidad o parcialmente sin la aprobación escrita de ITS Panamá S.A.

Urbanización Reparto de Chanis, Calle A y Calle H - Local 145 Planta baja
Tel.: (507) 221-2253; 323-7500 Fax: (507) 224-8087
Apartado Postal 0843-01133 Rep. de Panamá
E-mail: calibraciones@itsconsultores.net

Inspectorate Panamá, S.A.
Vía La Amistad, Zona Franca de Albrook Edif. #1, Panamá
Tel: + 507 314-1665
Fax: + 507 -314-1667
panama.environmental@inspectorate.com

LE No. 003

Panamá, 21 de Agosto de 2017.

INFORME DE ENSAYO No. 421
LABORATORIO AMBIENTAL
REPORTE FINAL DE ANALISIS DE AGUAS RESIDUALES

Nombre de la Empresa: GRUPO PASA.
Responsable del Proyecto: Aixa Villalaz.
Fecha de Recepción de la Muestra: 21 de Julio de 2017.
Fecha de Análisis de la Muestra: 21 de Julio al 21 de Agosto de 2017.
Trabajo No.: PAN-LAB2-421-2017.

A. Descripción del Análisis

Se realizó la determinación de parámetros fisicoquímicos, microbiológicos y metales sobre dos (2) muestras de agua residual identificadas por el cliente como: **PTAR Planta de Concreto Este, PTAR Planta de Concreto Oeste** y denominadas por el laboratorio como: **LAB2-421-M1 y LAB2-421-M2,** respectivamente.

B. Métodos de Análisis

Los análisis químicos, físicos y microbiológicos realizados, se llevaron a cabo de acuerdo a los procedimientos del Manual “Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater” y el método EPA 8015-B. El análisis de las muestras fue llevado a cabo por: Licenciado Rutilo Espinosa y Lic. Estefanía Ayala.

C. Muestreo

La toma de muestra fue realizada el día 21 de Julio en el periodo comprendido entre 09:00 a 12:40, según el procedimiento PC-LA2-08, por el siguiente personal de Inspectorate Panamá: Lic. Ariel García y Téc. Félix Hernández.

D. Coordenadas Geográficas

Muestra	Este	Norte	Sitio
LAB2-421-M1	619027	1029207	PTAR Planta de Concreto del Este
LAB2-421-M2	618248	1028838	PTAR Planta de Concreto del Oeste

Los resultados obtenidos son aplicables a las muestras recibidas. Prohibida la reproducción parcial de los resultados, sólo se pueden reproducir los resultados con autorización del cliente. Los métodos acreditados están respaldados por el Consejo Nacional de Acreditación, conforme a la Norma DGNTI-COPANIT-ISO 17025 como Laboratorios de Ensayo, en las instalaciones ubicadas en Albrook (Panama).

Inspectorate Panamá, S.A.
Vía La Amistad, Zona Franca de Albrook Edif. #1, Panamá
Tel: + 507 314-1665
Fax: + 507 -314-1667
panama.environmental@inspectorate.com

E. Tabla 1. Listado de parámetros analizados, equipo de medición y límites de detección

Parámetros	Equipo Utilizado	Metodología Utilizada	Límite de Detección
1. Calcio (Ca mg/L)	ICP	SM-3030/SM-3120-B	<0,001
2. Conductividad (µS/cm)	Equipo Multiparámetro	SM-2510-B	<0,010
3. DBO_5 (mg O_2/L)	Medidor de Oxígeno Disuelto	SM-5210-B	<2,0
4. DQO (mg/L)	Espectrofotómetro PHARO	SM+5220-B	<2,0
5. DQO/DBO_5	Calculadora	Cálculo	N/A
6. Fósforo Total (mg/L)	Espectrofotómetro PHARO	SM-4500-Pt-D	<0,010
7. Poder Espumante (mm)	Regla Calibrada	ASTM D1173	<1
8. pH (Unidad de pH)	Equipo Multiparámetro	SM-4500-H^+-B	<0,01
9. Sólidos Suspendidos (mg/L)	Balanza Analítica	SM-2540-D	<1,0
10. Sólidos Totales (mg/L)	Balanza Analítica	SM-2540-B	<1,0
11. Temperatura (°C)	Equipo Multiparámetro	SM-2550-B	<0,01
12. Turbiedad (NTU)	Turbidímetro	SM-2130-B	<0,01
13. Coliformes Totales (NMP/100mL)	Sustrato Definido	SM-9223 B (2b)	<1
14. Sulfatos (mSO_4^{2-}/L)	Espectrofotómetro PHARO 300	SM-4500-SO_4^{2-}-E	<0,01

Los resultados obtenidos son aplicables a las muestras recibidas. Prohibida la reproducción parcial de los resultados, sólo se pueden reproducir los resultados con autorización del cliente. Los métodos acreditados están respaldados por el Consejo Nacional de Acreditación, conforme a la Norma DGNTI-COPANIT-ISO 17025 como Laboratorios de Ensayo, en las instalaciones ubicadas en Albrook (Panama).

Inspectorate Panamá, S.A.
Vía La Amistad, Zona Franca de Albrook Edif. #1, Panamá
Tel: + 507 314-1665
Fax: + 507 -314-1667
panama.environmental@inspectorate.com

F. Registro Fotográfico



Fig.1. Toma de muestra en el punto salida de PTAR Planta de concreto del Este.



Fig.2. Toma de parámetros de campo en el punto salida de PTAR Planta de concreto del Este.

Los resultados obtenidos son aplicables a las muestras recibidas. Prohibida la reproducción parcial de los resultados, sólo se pueden reproducir los resultados con autorización del cliente. Los métodos acreditados están respaldados por el Consejo Nacional de Acreditación, conforme a la Norma DGNTI-COPANIT-ISO 17025 como Laboratorios de Ensayo, en las instalaciones ubicadas en Albrook (Panama).

Inspectorate Panamá, S.A.
Vía La Amistad, Zona Franca de Albrook Edif. #1, Panamá
Tel: + 507 314-1665
Fax: + 507 -314-1667
panama.environmental@inspectorate.com



Fig.1. Toma de muestra en el punto salida de PTAR Planta de concreto del Oeste.



Fig.2. Toma de parámetros de campo en el punto salida de PTAR Planta de concreto del Oeste.

Los resultados obtenidos son aplicables a las muestras recibidas. Prohibida la reproducción parcial de los resultados, sólo se pueden reproducir los resultados con autorización del cliente. Los métodos acreditados están respaldados por el Consejo Nacional de Acreditación, conforme a la Norma DGNTI-COPANIT-ISO 17025 como Laboratorios de Ensayo, en las instalaciones ubicadas en Albrook (Panama).

Inspectorate Panamá, S.A.
Vía La Amistad, Zona Franca de Albrook Edif. #1, Panamá
Tel: + 507 314-1665
Fax: + 507 -314-1667
panama.environmental@inspectorate.com

LE No. 003

G. Resultados Obtenidos

Tabla 2. Resultado obtenido para la muestra de Agua Residual.

	Parámetros	Unidades	Muestra de Agua Residual PTAR Planta de Concreto Este LAB2-421-M1	Muestra de Agua Residual PTAR Planta de Concreto Oeste LAB2-421-M2	Límites Máximos Permitidos Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 35-2000
*	Fósforo Total	mg P_T/L	<0,5	<0,5	5,0
*	DQO	mg O_2/L	55	4,3	100
*	DBO_5	mg O_2/L	28	<2,0	35
	DOQ/DBO_5	N/A	1,96	NPC	N/A
*	Sulfatos	mg SO_4^{2-}/L	383,2803	94,3540	1000
*	Calcio	mg Ca^{2+}/L	207,320	48,693	1000
*	Sólidos Suspendidos Totales	mg/L	5,0	17	35
*	pH	Unidades de pH	7,94	7,04	5,5-9,0
*	Conductividad	µS/cm	1526	599,5	NR
*	Turbiedad	NTU	4,25	15,7	30
*	Temperatura	°C	30,5	30,1	± 3°C
*	Poder Espumante	mm	<1,0	<1,0	7
**	Coliformes Totales	NMP/100mL	<1	<1	1000
	Sólidos Totales	mg/L	735,0	372,9	NR

Nota: Alcance de la Acreditación
Las pruebas señalizadas con un asterisco (*) son las que se encuentran acreditadas bajo la norma ISO/IEC 17025.
Las pruebas señalizadas con un asterisco (**) están en proceso de acreditación
NPC: No es Posible el Cálculo.

Los resultados obtenidos son aplicables a las muestras recibidas. Prohibida la reproducción parcial de los resultados, sólo se pueden reproducir los resultados con autorización del cliente. Los métodos acreditados están respaldados por el Consejo Nacional de Acreditación, conforme a la Norma DGNTI-COPANIT-ISO 17025 como Laboratorios de Ensayo, en las instalaciones ubicadas en Albrook (Panama).

Inspectorate Panamá, S.A.
Vía La Amistad, Zona Franca de Albrook Edif. #1, Panamá
Tel: + 507 314-1665
Fax: + 507 -314-1667
panama.environmental@inspectorate.com

LE No. 003

H. Control de la Calidad

Todos los ensayos son evaluados por medio del uso de **Materiales de Referencia Certificados** (MRC´s), con fechas vigentes y Trazables al **National Institute of Standars & Technology (NIST)**.

Como una medida de control en la toma de decisiones, **INSPECTORATE PANAMA,** División Ambiental, utiliza en cada lote de análisis una muestra de concentración conocida para determinar índices de recuperación, los cuales son evidencia del desempeño aceptable de nuestras operaciones. Si la recuperación del patrón está entre 90 y 110%, se acepta el lote de análisis. En caso contrario, se rechaza y se analiza nuevamente.

ORIGINAL FIRMADO

_____

Lic. Rutilo Espinosa
Laboratory Manager
Inspectorate Panama, S.A.
Register No. 432
ID: 0325 Químico

---FIN DEL INFORME---

All Operations to be carried out in accordance with Bureau Veritas Commodities
Division General Conditions of Services (2014 Edition)
An electronic version can also be viewed on our company website
http://www.inspectorate.com/general_conditions_of_service

Los resultados obtenidos son aplicables a las muestras recibidas. Prohibida la reproducción parcial de los resultados, sólo se pueden reproducir los resultados con autorización del cliente. Los métodos acreditados están respaldados por el Consejo Nacional de Acreditación, conforme a la Norma DGNTI-COPANIT-ISO 17025 como Laboratorios de Ensayo, en las instalaciones ubicadas en Albrook (Panama).

Inspectorate Panamá, S.A.
Vía La Amistad, Zona Franca de Albrook Edif. #1, Panamá
Tel: + 507 314-1665
Fax: + 507 -314-1667
panama.environmental@inspectorate.com

LE No. 003

Panamá, 21 de Agosto de 2017.

INFORME DE ENSAYO No. 444
LABORATORIO AMBIENTAL
REPORTE FINAL DE ANALISIS DE AGUAS RESIDUALES

Nombre de la Empresa: GRUPO PASA.
Responsable del Proyecto: Aixa Villalaz.
Fecha de Recepción de la Muestra: 28 de Julio de 2017.
Fecha de Análisis de la Muestra: 28 de Julio al 21 de Agosto de 2017.
Trabajo No.: PAN-LAB2-444-2017.

A. Descripción del Análisis

Se realizó la determinación de parámetros fisicoquímicos, microbiológicos y metales sobre dos (2) muestras de agua residual identificadas por el cliente como: **PTAR Planta de Concreto Oeste, PTAR Planta de Concreto Este** y denominadas por el laboratorio como: **LAB2-444-M1 y LAB2-444-M2,** respectivamente.

B. Métodos de Análisis

Los análisis químicos, físicos y microbiológicos realizados, se llevaron a cabo de acuerdo a los procedimientos del Manual “Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater” y el método EPA 8015-B. El análisis de las muestras fue llevado a cabo por: Licenciado Rutilo Espinosa y Lic. Estefanía Ayala.

C. Muestreo

La toma de muestra fue realizada el día 28 de Julio en el periodo comprendido entre 09:16 a 12:50, según el procedimiento PC-LA2-08, por el siguiente personal de Inspectorate Panamá: Lic. Estefanía Ayala y Téc. Irving Berroa.

D. Coordenadas Geográficas

Muestra	Este	Norte	Sitio
LAB2-444-M1	618248	1028838	PTAR Planta de Concreto del Oeste
LAB2-444-M2	619027	1029207	PTAR Planta de Concreto del Este

Los resultados obtenidos son aplicables a las muestras recibidas. Prohibida la reproducción parcial de los resultados, sólo se pueden reproducir los resultados con autorización del cliente. Los métodos acreditados están respaldados por el Consejo Nacional de Acreditación, conforme a la Norma DGNTI-COPANIT-ISO 17025 como Laboratorios de Ensayo, en las instalaciones ubicadas en Albrook (Panama).

Inspectorate Panamá, S.A.
Vía La Amistad, Zona Franca de Albrook Edif. #1, Panamá
Tel: + 507 314-1665
Fax: + 507 -314-1667
panama.environmental@inspectorate.com

E. Tabla 1. Listado de parámetros analizados, equipo de medición y límites de detección

Parámetros	Equipo Utilizado	Metodología Utilizada	Límite de Detección
1. Calcio (Ca mg/L)	ICP	SM-3030/SM-3120-B	<0,001
2. Conductividad (µS/cm)	Equipo Multiparámetro	SM-2510-B	<0,010
3. DBO_5 (mg O_2/L)	Medidor de Oxígeno Disuelto	SM-5210-B	<2,0
4. DQO (mg/L)	Espectrofotómetro PHARO	SM+5220-B	<2,0
5. DQO/DBO_5	Calculadora	Cálculo	N/A
6. Fósforo Total (mg/L)	Espectrofotómetro PHARO	SM-4500-Pt-D	<0,010
7. Poder Espumante (mm)	Regla Calibrada	ASTM D1173	<1
8. pH (Unidad de pH)	Equipo Multiparámetro	SM-4500-H^+-B	<0,01
9. Sólidos Suspendidos (mg/L)	Balanza Analítica	SM-2540-D	<1,0
10. Sólidos Totales (mg/L)	Balanza Analítica	SM-2540-B	<1,0
11. Temperatura (°C)	Equipo Multiparámetro	SM-2550-B	<0,01
12. Turbiedad (NTU)	Turbidímetro	SM-2130-B	<0,01
13. Coliformes Totales (NMP/100mL)	Sustrato Definido	SM-9223 B (2b)	<1
14. Sulfatos (mSO_4^{2-}/L)	Espectrofotómetro PHARO 300	SM-4500-SO_4^{2-}-E	<0,01

Los resultados obtenidos son aplicables a las muestras recibidas. Prohibida la reproducción parcial de los resultados, sólo se pueden reproducir los resultados con autorización del cliente. Los métodos acreditados están respaldados por el Consejo Nacional de Acreditación, conforme a la Norma DGNTI-COPANIT-ISO 17025 como Laboratorios de Ensayo, en las instalaciones ubicadas en Albrook (Panama).

Inspectorate Panamá, S.A.
Vía La Amistad, Zona Franca de Albrook Edif. #1, Panamá
Tel: + 507 314-1665
Fax: + 507 -314-1667
panama.environmental@inspectorate.com

F. Registro Fotográfico



Fig.1. Vista panorámica en el punto salida de PTAR Planta de concreto del Oeste.



Fig.2. Toma de muestra en el punto salida de PTAR Planta de concreto del Oeste.

Los resultados obtenidos son aplicables a las muestras recibidas. Prohibida la reproducción parcial de los resultados, sólo se pueden reproducir los resultados con autorización del cliente. Los métodos acreditados están respaldados por el Consejo Nacional de Acreditación, conforme a la Norma DGNTI-COPANIT-ISO 17025 como Laboratorios de Ensayo, en las instalaciones ubicadas en Albrook (Panama).

Inspectorate Panamá, S.A.
Vía La Amistad, Zona Franca de Albrook Edif. #1, Panamá
Tel: + 507 314-1665
Fax: + 507 -314-1667
panama.environmental@inspectorate.com



Fig.1z. Vista Panorámica en el punto salida de PTAR Planta de concreto del Este.



Fig.2. Toma de muestra en el punto salida de PTAR Planta de concreto del Este.

Los resultados obtenidos son aplicables a las muestras recibidas. Prohibida la reproducción parcial de los resultados, sólo se pueden reproducir los resultados con autorización del cliente. Los métodos acreditados están respaldados por el Consejo Nacional de Acreditación, conforme a la Norma DGNTI-COPANIT-ISO 17025 como Laboratorios de Ensayo, en las instalaciones ubicadas en Albrook (Panama).

Inspectorate Panamá, S.A.
Vía La Amistad, Zona Franca de Albrook Edif. #1, Panamá
Tel: + 507 314-1665
Fax: + 507 -314-1667
panama.environmental@inspectorate.com

LE No. 003

G. Resultados Obtenidos

Tabla 2. Resultado obtenido para la muestra de Agua Residual.

	Parámetros	Unidades	Muestra de Agua Residual PTAR Planta de Concreto Oeste LAB2-444-M1	Muestra de Agua Residual PTAR Planta de Concreto Este LAB2-444-M2	Límites Máximos Permitidos Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 35-2000
*	Fósforo Total	mg P_T/L	<0,5	<0,5	5,0
*	DQO	mg O_2/L	95	10,2	100
*	DBO_5	mg O_2/L	37,0	4,0	35
	DOQ/DBO_5	N/A	2,56	2,55	N/A
*	Sulfatos	mg SO_4^{2-}/L	206,4417	600,6343	1000
*	Calcio	mg Ca^{2+}/L	84,366	149,76	1000
*	Sólidos Suspendidos Totales	mg/L	18,0	156,0	35
*	pH	Unidades de pH	7,56	7,50	5,5-9,0
*	Conductividad	µS/cm	998,7	2034	NR
*	Turbiedad	NTU	4,25	15,7	30
*	Temperatura	°C	30,3	29,1	± 3°C
*	Poder Espumante	mm	<1,0	<1,0	7
**	Coliformes Totales	NMP/100mL	3076	1576	1000
	Sólidos Totales	mg/L	608	1378	NR

Nota: Alcance de la Acreditación
Las pruebas señalizadas con un asterisco (*) son las que se encuentran acreditadas bajo la norma ISO/IEC 17025.
Las pruebas señalizadas con un asterisco (**) están en proceso de acreditación
NPC: No es Posible el Cálculo.

Los resultados obtenidos son aplicables a las muestras recibidas. Prohibida la reproducción parcial de los resultados, sólo se pueden reproducir los resultados con autorización del cliente. Los métodos acreditados están respaldados por el Consejo Nacional de Acreditación, conforme a la Norma DGNTI-COPANIT-ISO 17025 como Laboratorios de Ensayo, en las instalaciones ubicadas en Albrook (Panama).

Inspectorate Panamá, S.A.
Vía La Amistad, Zona Franca de Albrook Edif. #1, Panamá
Tel: + 507 314-1665
Fax: + 507 -314-1667
panama.environmental@inspectorate.com

LE No. 003

H. Control de la Calidad

Todos los ensayos son evaluados por medio del uso de **Materiales de Referencia Certificados** (MRC´s), con fechas vigentes y Trazables al **National Institute of Standars & Technology (NIST)**.

Como una medida de control en la toma de decisiones, **INSPECTORATE PANAMA,** División Ambiental, utiliza en cada lote de análisis una muestra de concentración conocida para determinar índices de recuperación, los cuales son evidencia del desempeño aceptable de nuestras operaciones. Si la recuperación del patrón está entre 90 y 110%, se acepta el lote de análisis. En caso contrario, se rechaza y se analiza nuevamente.

ORIGINAL FIRMADO

_____

Lic. Rutilo Espinosa
Laboratory Manager
Inspectorate Panama, S.A.
Register No. 432
ID: 0325 Químico

---FIN DEL INFORME---

All Operations to be carried out in accordance with Bureau Veritas Commodities
Division General Conditions of Services (2014 Edition)
An electronic version can also be viewed on our company website
http://www.inspectorate.com/general_conditions_of_service

Los resultados obtenidos son aplicables a las muestras recibidas. Prohibida la reproducción parcial de los resultados, sólo se pueden reproducir los resultados con autorización del cliente. Los métodos acreditados están respaldados por el Consejo Nacional de Acreditación, conforme a la Norma DGNTI-COPANIT-ISO 17025 como Laboratorios de Ensayo, en las instalaciones ubicadas en Albrook (Panama).

Inspectorate Panamá, S.A.
Vía La Amistad, Zona Franca de Albrook Edif. #1, Panamá
Tel: + 507 314-1665
Fax: + 507 -314-1667
panama.environmental@inspectorate.com

LE No. 003

Panamá, 08 de Septiembre de 2017.

INFORME DE ENSAYO No. 499
LABORATORIO AMBIENTAL
REPORTE FINAL DE ANALISIS DE AGUAS RESIDUALES

Nombre de la Empresa: GRUPO PASA.
Responsable del Proyecto: Aixa Villalaz.
Fecha de Recepción de la Muestra: 18 de Agosto de 2017.
Fecha de Análisis de la Muestra: 18 de agosto al 08 de Septiembre de 2017.
Trabajo No.: PAN-LAB2-499-2017.

A. Descripción del Análisis

Se realizó la determinación de parámetros fisicoquímicos, microbiológicos y metales sobre dos (2) muestras de agua residual identificadas por el cliente como: **PTAR Planta de Concreto Este, PTAR Planta de Concreto Oeste** y denominadas por el laboratorio como: **LAB2-499-M1 y LAB2-499-M2,** respectivamente.

B. Métodos de Análisis

Los análisis químicos, físicos y microbiológicos realizados, se llevaron a cabo de acuerdo a los procedimientos del Manual “Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater” y el método EPA 8015-B. El análisis de las muestras fue llevado a cabo por: Lic. Ariel García, Lic. Lorena Moreno, Lic. Estefanía Ayala, Lic. Elaine Pineda, Téc. Irving Berroa.

C. Muestreo

La toma de muestra fue realizada el día 18 de Agosto en el periodo comprendido entre 08:50 a 12:15, según el procedimiento PC-LA2-08, por el siguiente personal de Inspectorate Panamá: Lic. Estefanía Ayala y Lic. Ariel García

D. Coordenadas Geográficas

Muestra	Este	Norte	Sitio
LAB2-499-M1	619027	1029207	PTAR Planta de Concreto del Este
LAB2-499-M2	618248	1028838	PTAR Planta de Concreto del Oeste

Los resultados obtenidos son aplicables a las muestras recibidas. Prohibida la reproducción parcial de los resultados, sólo se pueden reproducir los resultados con autorización del cliente. Los métodos acreditados están respaldados por el Consejo Nacional de Acreditación, conforme a la Norma DGNTI-COPANIT-ISO 17025 como Laboratorios de Ensayo, en las instalaciones ubicadas en Albrook (Panama).

Inspectorate Panamá, S.A.
Vía La Amistad, Zona Franca de Albrook Edif. #1, Panamá
Tel: + 507 314-1665
Fax: + 507 -314-1667
panama.environmental@inspectorate.com

E. Tabla 1. Listado de parámetros analizados, equipo de medición y límites de detección

Parámetros	Equipo Utilizado	Metodología Utilizada	Límite de Detección
1. Calcio (Ca mg/L)	ICP	SM-3030/SM-3120-B	<0,001
2. Conductividad (µS/cm)	Equipo Multiparámetro	SM-2510-B	<0,010
3. DBO_5 (mg O_2/L)	Medidor de Oxígeno Disuelto	SM-5210-B	<2,0
4. DQO (mg/L)	Espectrofotómetro PHARO	SM+5220-B	<2,0
5. DQO/DBO_5	Calculadora	Cálculo	N/A
6. Fósforo Total (mg/L)	Espectrofotómetro PHARO	SM-4500-Pt-D	<0,010
7. Poder Espumante (mm)	Regla Calibrada	ASTM D1173	<1
8. pH (Unidad de pH)	Equipo Multiparámetro	SM-4500-H^+-B	<0,01
9. Sólidos Suspendidos (mg/L)	Balanza Analítica	SM-2540-D	<1,0
10. Sólidos Totales (mg/L)	Balanza Analítica	SM-2540-B	<1,0
11. Temperatura (°C)	Equipo Multiparámetro	SM-2550-B	<0,01
12. Turbiedad (NTU)	Turbidímetro	SM-2130-B	<0,01
13. Coliformes Totales (NMP/100mL)	Sustrato Definido	SM-9223 B (2b)	<1
14. Sulfatos (mSO_4^{2-}/L)	Espectrofotómetro PHARO 300	SM-4500-SO_4^{2-}-E	<0,01

Los resultados obtenidos son aplicables a las muestras recibidas. Prohibida la reproducción parcial de los resultados, sólo se pueden reproducir los resultados con autorización del cliente. Los métodos acreditados están respaldados por el Consejo Nacional de Acreditación, conforme a la Norma DGNTI-COPANIT-ISO 17025 como Laboratorios de Ensayo, en las instalaciones ubicadas en Albrook (Panama).

Inspectorate Panamá, S.A.
Vía La Amistad, Zona Franca de Albrook Edif. #1, Panamá
Tel: + 507 314-1665
Fax: + 507 -314-1667
panama.environmental@inspectorate.com

F. Registro Fotográfico



Fig.1. Toma de muestra en el punto salida de PTAR Planta de concreto del Este.



Fig.2. Toma de parámetros de campo en el punto salida de PTAR Planta de concreto del Este.

Los resultados obtenidos son aplicables a las muestras recibidas. Prohibida la reproducción parcial de los resultados, sólo se pueden reproducir los resultados con autorización del cliente. Los métodos acreditados están respaldados por el Consejo Nacional de Acreditación, conforme a la Norma DGNTI-COPANIT-ISO 17025 como Laboratorios de Ensayo, en las instalaciones ubicadas en Albrook (Panama).

Inspectorate Panamá, S.A.
Vía La Amistad, Zona Franca de Albrook Edif. #1, Panamá
Tel: + 507 314-1665
Fax: + 507 -314-1667
panama.environmental@inspectorate.com



Fig.1. Toma de muestra en el punto salida de PTAR Planta de concreto del Oeste.



Fig.2. Toma de parámetros de campo en el punto salida de PTAR Planta de concreto del Oeste.

Los resultados obtenidos son aplicables a las muestras recibidas. Prohibida la reproducción parcial de los resultados, sólo se pueden reproducir los resultados con autorización del cliente. Los métodos acreditados están respaldados por el Consejo Nacional de Acreditación, conforme a la Norma DGNTI-COPANIT-ISO 17025 como Laboratorios de Ensayo, en las instalaciones ubicadas en Albrook (Panama).

Inspectorate Panamá, S.A.
Vía La Amistad, Zona Franca de Albrook Edif. #1, Panamá
Tel: + 507 314-1665
Fax: + 507 -314-1667
panama.environmental@inspectorate.com

LE No. 003

G. Resultados Obtenidos

Tabla 2. Resultado obtenido para la muestra de Agua Residual.

	Parámetros	Unidades	Muestra de Agua Residual PTAR Planta de Concreto Este LAB2-499-M1	Muestra de Agua Residual PTAR Planta de Concreto Oeste LAB2-499-M2	Límites Máximos Permitidos Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 35-2000
*	Fósforo Total	mg P_T/L	<0,5	<0,5	5,0
*	DQO	mg O_2/L	9,7	7,5	100
*	DBO_5	mg O_2/L	4,90	3,75	35
	DOQ/DBO_5	N/A	1,98	2,0	N/A
*	Sulfatos	mg SO_4^{2-}/L	655,5438	122,2109	1000
*	Calcio	mg Ca^{2+}/L	92,48	55,18	1000
*	Sólidos Suspendidos Totales	mg/L	94,0	17,0	35
*	pH	Unidades de pH	6,86	8,29	5,5-9,0
*	Conductividad	µS/cm	1648,0	771,0	NR
*	Turbiedad	NTU	20,1	7,8	30
*	Temperatura	°C	28,7	28,7	± 3°C
*	Poder Espumante	mm	<1,0	<1,0	7
**	Coliformes Totales	NMP/100mL	<1	34.5	345,0
	Sólidos Totales	mg/L	1092,0	485,0	<0,5

Nota: Alcance de la Acreditación
Las pruebas señalizadas con un asterisco (*) son las que se encuentran acreditadas bajo la norma ISO/IEC 17025.
Las pruebas señalizadas con un asterisco (**) están en proceso de acreditación
NPC: No es Posible el Cálculo.

Los resultados obtenidos son aplicables a las muestras recibidas. Prohibida la reproducción parcial de los resultados, sólo se pueden reproducir los resultados con autorización del cliente. Los métodos acreditados están respaldados por el Consejo Nacional de Acreditación, conforme a la Norma DGNTI-COPANIT-ISO 17025 como Laboratorios de Ensayo, en las instalaciones ubicadas en Albrook (Panama).

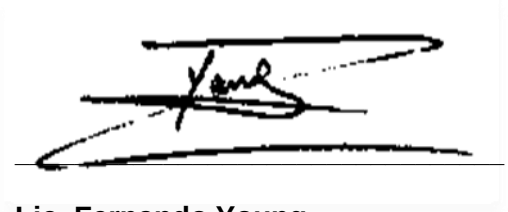
Inspectorate Panamá, S.A.
Vía La Amistad, Zona Franca de Albrook Edif. #1, Panamá
Tel: + 507 314-1665
Fax: + 507 -314-1667
panama.environmental@inspectorate.com

LE No. 003

H. Control de la Calidad

Todos los ensayos son evaluados por medio del uso de **Materiales de Referencia Certificados** (MRC´s), con fechas vigentes y Trazables al **National Institute of Standars & Technology (NIST)**.

Como una medida de control en la toma de decisiones, **INSPECTORATE PANAMA,** División Ambiental, utiliza en cada lote de análisis una muestra de concentración conocida para determinar índices de recuperación, los cuales son evidencia del desempeño aceptable de nuestras operaciones. Si la recuperación del patrón está entre 90 y 110%, se acepta el lote de análisis. En caso contrario, se rechaza y se analiza nuevamente.



Lic. Fernando Young
Laboratory Coordinator
Inspectorate Panama, S.A.
Register No. 573
ID: 0477 Químico

---FIN DEL INFORME---

All Operations to be carried out in accordance with Bureau Veritas Commodities
Division General Conditions of Services (2014 Edition)
An electronic version can also be viewed on our company website
http://www.inspectorate.com/general_conditions_of_service

Los resultados obtenidos son aplicables a las muestras recibidas. Prohibida la reproducción parcial de los resultados, sólo se pueden reproducir los resultados con autorización del cliente. Los métodos acreditados están respaldados por el Consejo Nacional de Acreditación, conforme a la Norma DGNTI-COPANIT-ISO 17025 como Laboratorios de Ensayo, en las instalaciones ubicadas en Albrook (Panama).

Inspectorate Panamá, S.A.
Vía La Amistad, Zona Franca de Albrook Edif. #1, Panamá
Tel: + 507 314-1665
Fax: + 507 -314-1667
panama.environmental@inspectorate.com

LE No. 003

Panamá, 15 de Septiembre de 2017.

INFORME DE ENSAYO No. 529
LABORATORIO AMBIENTAL
REPORTE FINAL DE ANALISIS DE AGUAS RESIDUALES

Nombre de la Empresa: GRUPO PASA.
Responsable del Proyecto: Aixa Villalaz.
Fecha de Recepción de la Muestra: 31 de Agosto de 2017.
Fecha de Análisis de la Muestra: 31 de Agosto al 15 de Septiembre de 2017.
Trabajo No.: PAN-LAB2-529-2017.

A. Descripción del Análisis

Se realizó la determinación de parámetros fisicoquímicos, microbiológicos y metales sobre dos (2) muestras de agua residual identificadas por el cliente como: **PTAR Planta de Concreto Este, PTAR Planta de Concreto Oeste** y denominadas por el laboratorio como: **LAB2-529-M1 y LAB2-529-M2,** respectivamente.

B. Métodos de Análisis

Los análisis químicos, físicos y microbiológicos realizados, se llevaron a cabo de acuerdo a los procedimientos del Manual “Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater” y el método EPA 8015-B. El análisis de las muestras fue llevado a cabo por: Lic. Ariel García, Lic. Lorena Moreno, Lic. Estefanía Ayala, Lic. Elaine Pineda, Téc. Irving Berroa.

C. Muestreo

La toma de muestra fue realizada el día 18 de Agosto en el periodo comprendido entre 08:40 a 12:05, según el procedimiento PC-LA2-08, por el siguiente personal de Inspectorate Panamá: Lic. Estefanía Ayala y Téc. Melanie Hughes.

D. Coordenadas Geográficas

Muestra	Este	Norte	Sitio
LAB2-529-M1	619027	1029207	PTAR Planta de Concreto del Este
LAB2-529-M2	618248	1028838	PTAR Planta de Concreto del Oeste

Los resultados obtenidos son aplicables a las muestras recibidas. Prohibida la reproducción parcial de los resultados, sólo se pueden reproducir los resultados con autorización del cliente. Los métodos acreditados están respaldados por el Consejo Nacional de Acreditación, conforme a la Norma DGNTI-COPANIT-ISO 17025 como Laboratorios de Ensayo, en las instalaciones ubicadas en Albrook (Panama).

Inspectorate Panamá, S.A.
Vía La Amistad, Zona Franca de Albrook Edif. #1, Panamá
Tel: + 507 314-1665
Fax: + 507 -314-1667
panama.environmental@inspectorate.com

E. Tabla 1. Listado de parámetros analizados, equipo de medición y límites de detección

Parámetros	Equipo Utilizado	Metodología Utilizada	Límite de Detección
1. Calcio (Ca mg/L)	ICP	SM-3030/SM-3120-B	<0,001
2. Conductividad (µS/cm)	Equipo Multiparámetro	SM-2510-B	<0,010
3. DBO_5 (mg O_2/L)	Medidor de Oxígeno Disuelto	SM-5210-B	<2,0
4. DQO (mg/L)	Espectrofotómetro PHARO	SM+5220-B	<2,0
5. DQO/DBO_5	Calculadora	Cálculo	N/A
6. Fósforo Total (mg/L)	Espectrofotómetro PHARO	SM-4500-Pt-D	<0,010
7. Poder Espumante (mm)	Regla Calibrada	ASTM D1173	<1
8. pH (Unidad de pH)	Equipo Multiparámetro	SM-4500-H^+-B	<0,01
9. Sólidos Suspendidos (mg/L)	Balanza Analítica	SM-2540-D	<1,0
10. Sólidos Totales (mg/L)	Balanza Analítica	SM-2540-B	<1,0
11. Temperatura (°C)	Equipo Multiparámetro	SM-2550-B	<0,01
12. Turbiedad (NTU)	Turbidímetro	SM-2130-B	<0,01
13. Coliformes Totales (NMP/100mL)	Sustrato Definido	SM-9223 B (2b)	<1
14. Sulfatos (mSO_4^{2-}/L)	Espectrofotómetro PHARO 300	SM-4500-SO_4^{2-}-E	<0,01

Los resultados obtenidos son aplicables a las muestras recibidas. Prohibida la reproducción parcial de los resultados, sólo se pueden reproducir los resultados con autorización del cliente. Los métodos acreditados están respaldados por el Consejo Nacional de Acreditación, conforme a la Norma DGNTI-COPANIT-ISO 17025 como Laboratorios de Ensayo, en las instalaciones ubicadas en Albrook (Panama).

Inspectorate Panamá, S.A.
Vía La Amistad, Zona Franca de Albrook Edif. #1, Panamá
Tel: + 507 314-1665
Fax: + 507 -314-1667
panama.environmental@inspectorate.com

F. Registro Fotográfico



Fig.1. Toma de muestra en el punto salida de PTAR Planta de concreto del Este.



Fig.2. Toma de parámetros de campo en el punto salida de PTAR Planta de concreto del Este.

Los resultados obtenidos son aplicables a las muestras recibidas. Prohibida la reproducción parcial de los resultados, sólo se pueden reproducir los resultados con autorización del cliente. Los métodos acreditados están respaldados por el Consejo Nacional de Acreditación, conforme a la Norma DGNTI-COPANIT-ISO 17025 como Laboratorios de Ensayo, en las instalaciones ubicadas en Albrook (Panama).

Inspectorate Panamá, S.A.
Vía La Amistad, Zona Franca de Albrook Edif. #1, Panamá
Tel: + 507 314-1665
Fax: + 507 -314-1667
panama.environmental@inspectorate.com



Fig.1. Toma de muestra en el punto salida de PTAR Planta de concreto del Oeste.



Fig.2. Toma de parámetros de campo en el punto salida de PTAR Planta de concreto del Oeste.

Los resultados obtenidos son aplicables a las muestras recibidas. Prohibida la reproducción parcial de los resultados, sólo se pueden reproducir los resultados con autorización del cliente. Los métodos acreditados están respaldados por el Consejo Nacional de Acreditación, conforme a la Norma DGNTI-COPANIT-ISO 17025 como Laboratorios de Ensayo, en las instalaciones ubicadas en Albrook (Panama).

Inspectorate Panamá, S.A.
Vía La Amistad, Zona Franca de Albrook Edif. #1, Panamá
Tel: + 507 314-1665
Fax: + 507 -314-1667
panama.environmental@inspectorate.com

LE No. 003

G. Resultados Obtenidos

Tabla 2. Resultado obtenido para la muestra de Agua Residual.

	Parámetros	Unidades	Muestra de Agua Residual PTAR Planta de Concreto Este LAB2-529-M1	Muestra de Agua Residual PTAR Planta de Concreto Oeste LAB2-529-M2	Límites Máximos Permitidos Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 35-2000
*	Fósforo Total	mg P_T/L	<0,5	<0,5	5,0
*	DQO	mg O_2/L	8,8	17,0	100
*	DBO_5	mg O_2/L	4,5	8,9	35
	DOQ/DBO_5	N/A	1,95	1,91	N/A
*	Sulfatos	mg SO_4^{2-}/L	441,0875	198,1886	1000
*	Calcio	mg Ca^{2+}/L	91,04	63,54	1000
*	Sólidos Suspendidos Totales	mg/L	20,0	21,0	35
*	pH	Unidades de pH	9,14	8,36	5,5-9,0
*	Conductividad	µS/cm	1187,0	824,0	NR
*	Turbiedad	NTU	11,7	3,30	30
*	Temperatura	°C	29,8	30,9	± 3°C
*	Poder Espumante	mm	<1,0	<1,0	7
**	Coliformes Totales	NMP/100mL	35.9	<1	1000
	Sólidos Totales	mg/L	724,0	502,0	NR

Nota: Alcance de la Acreditación
Las pruebas señalizadas con un asterisco (*) son las que se encuentran acreditadas bajo la norma ISO/IEC 17025.
Las pruebas señalizadas con un asterisco (**) están en proceso de acreditación
NPC: No es Posible el Cálculo.

Los resultados obtenidos son aplicables a las muestras recibidas. Prohibida la reproducción parcial de los resultados, sólo se pueden reproducir los resultados con autorización del cliente. Los métodos acreditados están respaldados por el Consejo Nacional de Acreditación, conforme a la Norma DGNTI-COPANIT-ISO 17025 como Laboratorios de Ensayo, en las instalaciones ubicadas en Albrook (Panama).

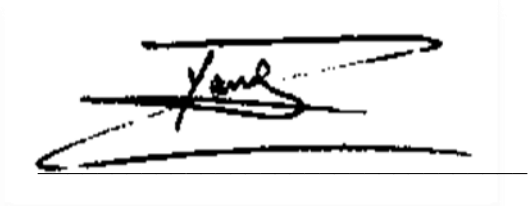
Inspectorate Panamá, S.A.
Vía La Amistad, Zona Franca de Albrook Edif. #1, Panamá
Tel: + 507 314-1665
Fax: + 507 -314-1667
panama.environmental@inspectorate.com

LE No. 003

H. Control de la Calidad

Todos los ensayos son evaluados por medio del uso de **Materiales de Referencia Certificados** (MRC´s), con fechas vigentes y Trazables al **National Institute of Standars & Technology (NIST)**.

Como una medida de control en la toma de decisiones, **INSPECTORATE PANAMA,** División Ambiental, utiliza en cada lote de análisis una muestra de concentración conocida para determinar índices de recuperación, los cuales son evidencia del desempeño aceptable de nuestras operaciones. Si la recuperación del patrón está entre 90 y 110%, se acepta el lote de análisis. En caso contrario, se rechaza y se analiza nuevamente.



Lic. Fernando Young
Laboratory Coordinator
Inspectorate Panama, S.A.
Register No. 573
ID: 0477 Químico

---FIN DEL INFORME---

All Operations to be carried out in accordance with Bureau Veritas Commodities
Division General Conditions of Services (2014 Edition)
An electronic version can also be viewed on our company website
http://www.inspectorate.com/general_conditions_of_service

Los resultados obtenidos son aplicables a las muestras recibidas. Prohibida la reproducción parcial de los resultados, sólo se pueden reproducir los resultados con autorización del cliente. Los métodos acreditados están respaldados por el Consejo Nacional de Acreditación, conforme a la Norma DGNTI-COPANIT-ISO 17025 como Laboratorios de Ensayo, en las instalaciones ubicadas en Albrook (Panama).

VAL

Objet: GENXXXX-XXX

2017-07-19

PASA
PUENTE ATLÁNTICO S. A.

CANAL DE PANAMÁ

ATLANTIC BRIDGE

PROJECT NUMBER: 05292C CONTRACT NUMBER: 275087

ENVIRONMENTAL MONITORING REPORT

JUNE 2017

DOCUMENT SUBMITTAL HISTORY					
		AVS.		RoG	
A1	2017-07-03	AVI	VLE	GDU	First Issue
Revision	Date	Prepared by	Reviewed by	Approved by	Reason for issue

PASA PUENTE ATLÁNTICO S. A.	G-ENV-GEN-000-000000-RPT-CPPAS-00342	A1
Issuer	Document Number	Rev

Scale :	N/A	Format :	Letter	Pages :	

DOCUMENT REVISION SUMMARY		
A1	2017-07-03	For record only to ACP. Reference document: PRO-GEN-ENV-G-PAS-00303 Monitoring Program This report includes: - Air quality monitoring performed by Instituto Especializado de Analisis, Universidad de Panamá, from December 1st to 27th 2016. - Environmental Noise monitoring performed during March 14th to 17th at four points: Sherman, Mindi, Ciudad del Sol and Davis. - Air emissions from mobile vehicles performed by Corp. Quality Services laboratory. - Natural waters quality monitoring at the entrance of the Canal performed on June 5th 2017 by Corp. Quality Services laboratory. - Wastewater monitoring from the Treatment Plants East and West performed on February 23, March 24 and 31, April 6 and 28, May 26, June 8, 2017 by Inspectorate laboratory.

1 AIR QUALITY MONITORING

Air Quality monitoring was performed from December 1st to 27th, 2016 by Laboratorio de Evaluaciones Ambientales, Instituto Especializado de Análisis, Universidad de Panamá. It was done at four points: Mindi Camp, Ciudad del Sol, Tanque Negro and Loma Borracho.

It was done according to the Environmental Impact Study requirements on section 10.3.3.1: Five measurements of PM_{10} particles were performed for 24 hours for each site of monitoring. This allows a glimpse of the behaviour of these pollutants during the period in question, its possible impact on the environment and health.

The dates of the measurements were: December 1, 7, 13, 19, and 27. From the results of these dates the average value is compared with the values states in the norm "Anteproyecto de Normas Primarias de Calidad de Aire" which are 50 µg/m^3 for annual sampling and 150 µg/m^3 for 24 hours sampling.

1.1 MINDI CAMP (POINT 1)

The equipment was placed at the closest corner to the project, near A1 area, inside Mindi Camp's perimeter. Average result: ***27.1*** µg/m^3

1.2 CIUDAD DEL SOL (POINT 2)

The equipment was placed at the closest possible point to the project, outside the perimeter of the urbanization. Average result: **26.4** µg/m^3

1.3 TANQUE NEGRO (POINT 3)

The equipment was placed at the entrance of the village of Tanque Negro, next to the Sherman road. Average result: **19.5** µg/m^3

1.4 LOMA BORRACHO (POINT 4)

The equipment was placed at a tree next to the house of a neighbour living near Loma Borracho area (Famila Moreno). Average result: **28.0** µg/m^3

The concentration level of the particulate material PM_{10} increased from approximately December 13 for all monitoring sites, thus registering average values of PM_{10} 24 hours up to twice its concentration. In spite of this, these values are well below the limit values of the Ambient Air Quality Standard 2610-ESM-109 of the average ACP 24 hours.

2 ENVIRONMENTAL NOISE MONITORING

Environmental noise monitoring performed during March 14 to 17, 2017 at four points: Sherman, Mindi, Ciudad del Sol and Davis, according to section 10.3.3.2 of the Environmental Impact Study and section 01 57 19.13, paragraph 1.4.2.7 of the Contract.

2.1 SHERMAN

Noise levels in both day and night shifts were above the maximum permissible limits of the national standard. However, the sources of noise did not come from the activities of the project. They come from the passing of cars, trucks and buses, birds singing, insects and winds.

2.2 DAVIS

Noise levels in both day and night shifts were above the maximum permissible limits of the national standard. However, the sources of noise did not come from the activities of the project. They come from the passing of cars and buses, activities from the local police station, and birds singing.

2.3 CIUDAD DEL SOL

The noise levels in both day and night shifts were above the maximum permissible limits of the national standard. It should be noted that the sources of noise did not come from the activities of the project. They come from the passing of cars and buses through Via Bolivar, and winds.

2.4 CAMPAMENTO MINDI

Noise levels for the day shift was above the maximum permissible limits established by the national standard. Night monitoring was within the maximum permissible limits established by the national standard.

Based on the results obtained, it is concluded that the activities of the Canal Bridge Construction project in the Atlantic sector are not impacting the environmental quality of the neighbouring communities with respect to environmental noise.

3 AIR EMISSIONS FROM MOTOR VEHICLES MONITORING

Air emissions monitoring was performed at both sides of the project, during March 03-16 and April 25-26, 2017, by Corporación Quality Services laboratory, according to section 10.3.3.1 of the Environmental Impact Study and section 01 57 19.13, paragraph 1.4.2.11 of the Contract.

Based on the results obtained it is concluded that, the combustion system of the Diesel equipment is functioning properly so they are not negatively impacting ambient air quality. As shown in the results, it is in compliance with Executive Decree No. 38 of 2009.

4 NATURAL SURFACE WATER MONITORING

Natural surface water monitoring was performed on June 5th, 2017 by Corporación Quality Services laboratory at three depths in the Entrance of the Canal, according to section 10.3.3.3 of the Environmental Impact Study and section 01 57 19.13, paragraph 1.4.2.10 of the Contract.

The monitoring was only able to be performed at the Entrance of the Canal because the creeks did not had water flow.

In the entrance of the Canal, the levels of Nitrate at the medium level, and copper at surface and bottom where above the limits of the norm, however the project does not have any discharge or activity that may increase the level of copper or nitrate in the sea water.

5 WASTEWATER MONITORING

This report includes the wastewater monitoring from the Treatment Plants east and west by Inspectorate laboratory on the following dates:

February 2. March 24 and 31. April 6 and 28. May 19 and 26. June 8, 2017.

The monitoring of April 6th was only performed at east plant, because the west plant was not operating.

During this period, all parameters according to the DGNTI-COPANIT 35-2000 are in compliance.

Informe de Monitoreo

Material partículado PM_{10}

Proyecto Tercer puente sobre el Canal. Gatún



PARA, *Puente Atlántico S.A.*

DE, *Universidad de Panamá*

POR, *Instituto Especializado de Análisis*

Laboratorio de Evaluaciones Ambientales "Juan A. Palacios D."

Del 1al 27 de Diciembre de 2016.

MEDICIÓN DE LA CALIDAD DEL AIRE

Proyecto Tercer Puente sobre El Canal

INTRODUCCIÓN

Se realiza la medición de partículas menores a 10 micras (PM_{10}) para determinar los niveles de concentración de este parámetro de criterio en el aire, en cuatros puntos ubicados en el área de influencia del Proyecto del Tercer Puente sobre el Canal en Gatún, con el fin de proteger la salud de la población y el ambiente en general aplicando los lineamientos de la Norma de calidad del aire ambiente 2610-ESM-109 de la ACP.

METODOLOGIAS

Tiempo

Se realizará cinco mediciones de partículas PM_{10} durante 24 horas por cada sitio de monitoreo. Esto permitirá vislumbrar el comportamiento de estos contaminantes durante el período en mención, su posible repercusión en el ambiente y la salud.

Metodología a utilizar:

PM_{10} Método Activo basado en la gravimetría. Impactador de bajo volumen (Equipo mini-vol OMNI frm, flujo: 5 lpm) / cinco mediciones durante 24 horas por sitio de monitoreo.

Sitio: Proyecto Tercer puente sobre el Canal en Gatún.

Punto al este del proyecto:

-***Punto N°1:*** *Campamento MINDI.*
-Punto Nº2: *Urbanización Ciudad El Sol.*

Punto al oeste del proyecto:

-Punto Nº3: *Tanque Negro.*
-Punto N°4: *Loma Borracho.*

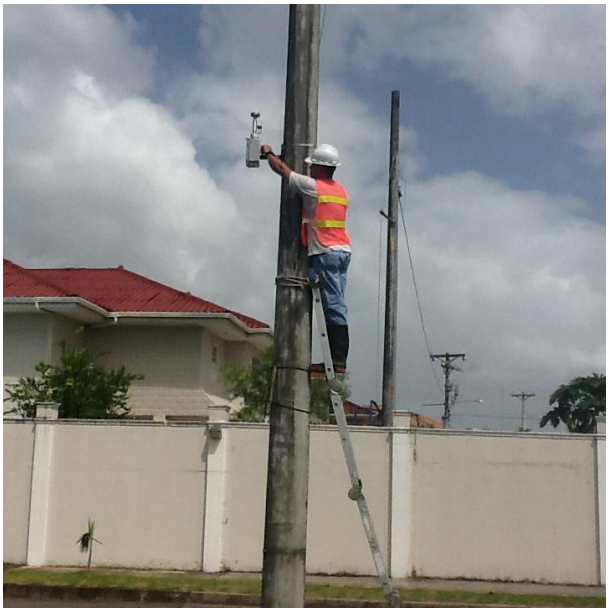
Posición geográfica

ESTACIÓN	COORD. GEOGRAFICAS	COORDENADAS UTM
Punto 1	N 09°18.528’ W 079°54.231’	17 P 620385.31mE 1029178.82mN
Punto 2	N 09º19.003’ W 079º53.839’	17 P 621135.39mE 1030091.50mN
Punto 3	N 09°17.884’ W 079°56.175’	17 P 616815.17mE 1027790.72mN
Punto 4	N 09°18.178’ W 079°55.553’	17 P 617967.17mE 1028526.37mN

Instalación del equipo PM_{10} y tubos pasivos



Punto 1: Campamento MINDI



Punto 2: Urbanización Ciudad El Sol



Punto 3: Tanque Negro



Punto 4: Loma Borracho

RESULTADOS

RESULTADO POR CONTAMINANTE

Tabla N° 1

Resultados de PM_{10} en $\mu g/m^3$

Fecha	Punto 1	Punto 2	Punto 3	Punto 4
01-dic-16	13,9	23,6	4,2	12,5
07-dic-16	20,1	8,3	9,7	13,2
13-dic-16	20,8	26,4	18,1	28,0
19-dic-16	43,1	40,3	36,5	47,2
27-dic-16	37,5	33,3	29,2	38,9
Promedio	***27,1***	***26,4***	***19,5***	***28,0***

Tabla N°2

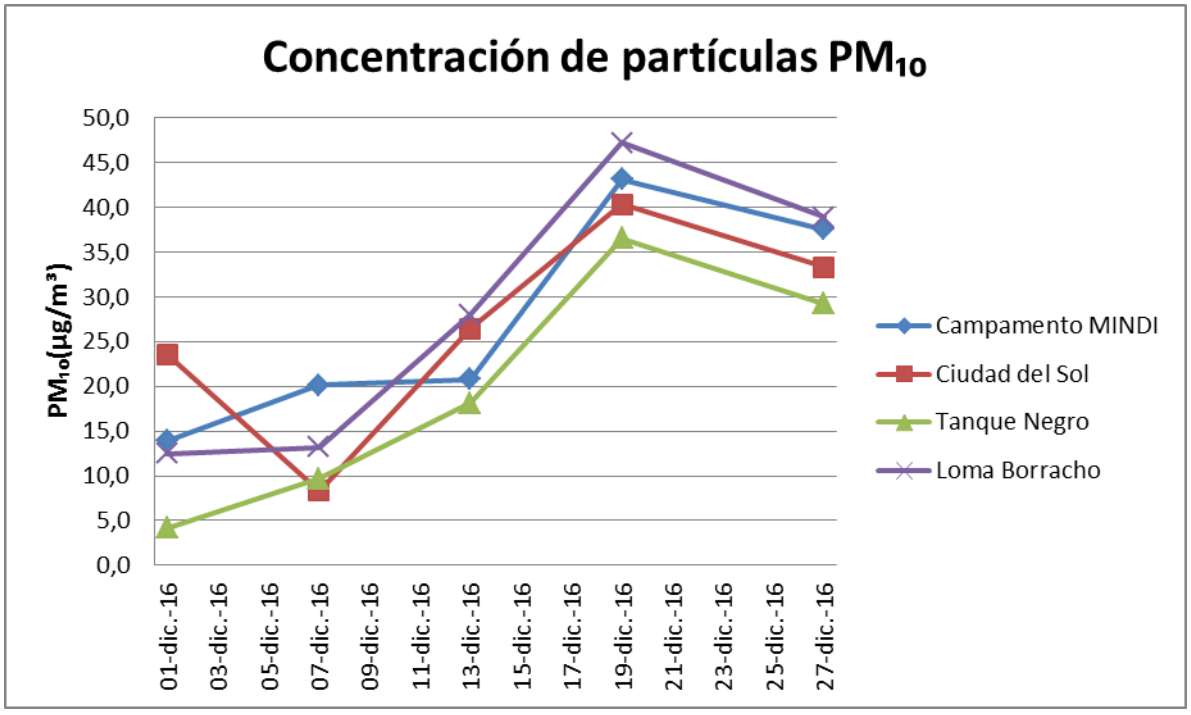
2610-ESM-109 Norma de calidad del aire ambiente.

Contaminante de Criterio	Unidad	Valores Normales	Tiempo promedio de muestreo
Material Particulado PM_{10}	*µg/m³*	***50***	*Anual*
		150	*24 horas*

Fuente: NAAQS, National Ambient Air Quality Standards. www.rtpnc.epa.gov/naaqsfin

DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

Gráfica N°1



- En la gráfica N°1 podemos observar que el nivel de concentración del material partículado PM_{10} aumentaron a partir del 13 de diciembre aproximadamente para todos los sitios de monitoreo, registrándose así valores promedios de PM_{10} 24 horas de hasta el doble de su concentración. A pesar de esto, estos valores se encuentra muy por debajo de los valores límites de la Norma de Calidad del Aire Ambiente 2610-ESM-109 de la ACP promedio 24 horas.

CONCLUSIÓN

- No hay contaminación ambiental en los sitios de monitoreo antes descrito por material particulado PM_{10} según la Norma de calidad del aire 2610-ESM-109 de la ACP.

INFORME DE MONITOREO DE RUIDO AMBIENTAL

MARZO

2017

Departamento de Ambiente

Del 14 al 17 de marzo 2017

TABLA DE CONTENIDO

1. Información General 3

2. Resultados de monitoreo 4

2.1 Sherman 4

2.2 José Dominador Bazán (Fort Davis) 5

2.3 Ciudad del Sol 6

2.4 Campamento Mindi 7

3. Conclusiones 8

4. Anexos 9

4.1 Fotografías del monitoreo 9

4.2 Mapa de ubicación 11

4.3 Certificado de Calibración 12

1. INFORMACIÓN GENERAL

Nombre de la empresa: Puente Atlántico, S.A.

Proyecto: Construcción del Tercer Puente sobre el Canal en el Sector Atlántico.

Ubicación: Gatún, Colón, Panamá

Norma aplicable: Decreto Ejecutivo Nº 1 del 15 de enero de 2004 del Ministerio de Salud, por el cual se determina los niveles de ruido, para las áreas residenciales e industriales.

Metodología: ISO 1996-1:2003, ISO 1996-2: 2007

OBJETIVO

Determinar los niveles de ruido ambiental en cuatro[1] (4) puntos establecidos: Davis, Ciudad del Sol, Mindi Camp y Sherman; para comparar estos resultados contra los límites permisibles establecidos en la norma aplicable.

EQUIPO UTILZADO

Sonómetro integrador clase 2, marca CESVA, modelo SC260, serie T237635.

Certificado de calibración en anexo 4.3.

CONDICIONES DE MEDICIÓN

Respuesta del Instrumento: Lento

Escala: A

Límites máximos: Diurno → 60 dBA (de 6:00 am hasta 9:59 p.m.)

Nocturno → 50 dBA (de 10:00 p.m. hasta 5:59 a.m.)

Tiempo de integración: 3 minutos

Tiempo de medición: 1 hora para cada punto

Calibración del equipo: 94.4 dBA

Descriptor de ruido utilizado en las mediciones:

L_{eq}= nivel sonoro equivalente para evaluación de cumplimiento legal.

L_{90}= Nivel sonoro en el percentil 90 para evaluación de ruido ambiental de fondo.

Ejecutado por: Udsleryd Galardo, Gehovelle Grau, Aixa Villalaz y José Solís

[1] Cuatro puntos establecidos en el Plan de Monitoreo del Proyecto Puente Atlántico.

2. RESULTADOS DE MONITOREO

2.1 SHERMAN

Nombre: Punto Sherman

Coordenadas: N 1028506; E 615646

Ubicación: A orillas de la carretera hacia Sherman, aproximadamente a 500 metros del entronque oeste del proyecto.

	Inicio	Final	L_{eq}	L_{max}	L_{min}	L_{90}	Humedad Relativa %	Temp. ºC	Vel. del viento (m/s)
Diurno	17/03/2017 10:10	17/03/2017 11:10	62,0	81,3	38,9	44,3	54,1%	3,46	1,50
Nocturno	16/03/2017 23:39	17/03/2017 0:42	53	79,7	43,9	45,9	72,6%	28,1	0,51

Observaciones:

Diurno: Durante el turno diurno en el punto de Sherman se percibieron ruidos de paso de autos particulares, camiones volquetes al proyecto, canto de aves, y vientos.

Nocturno: Durante el turno nocturno en el punto de Sherman se percibieron los ruidos fuertes de insectos y anfibios. La torre luz de la garita y el paso esporádico de autos por la vía.

2.2 JOSÉ DOMINADOR BAZÁN (FORT DAVIS)

Nombre: Punto Davis

Coordenadas: N 1027352; E 619911

Ubicación: Cerca de la sub-estación de policía de la urbanización José Dominador Bazán (Davis)

	Inicio	**Final**	**L_{eq}**	**L_{max}**	**L_{min}**	**L_{90}**	**Humedad Relativa %**	**Temp. ºC**	**Vel. del viento (m/s)**
Diurno	22 /03/2017 10:03	22/03/2017 11:03	62,2	81,9	42,1	46,4	80,7%	27,9	0,09
Nocturno	17/03/2017 2:44	17/03/2017 3:44	52,9	70,5	45,6	45,2	72,7%	27,3	0,03

Observaciones:

Diurno: Durante el periodo diurno de monitoreo del punto de Davis se percibieron ruidos de paso constante de autos, actividades de la estación de policía de Davis en movimiento de unidades, canto de aves, paso de carros y buses.

Nocturno: Durante el periodo nocturno de monitoreo del punto de Davis se percibieron ruidos provenientes de sonido de insectos, ranas, paso de vehículos y operaciones de la sub-estación de policía de Davis.

2.3 CIUDAD DEL SOL

Nombre: Punto Ciudad del Sol

Coordenadas: N 1029747; E 620981

Ubicación: En frente de la residencia más cercana en dirección al proyecto.

	Inicio	Final	L_{eq}	L_{max}	L_{min}	L_{90}	Humedad Relativa %	Temp. ºC	Vel. del viento (m/s)
Diurno	22/03/2017 15:03	22/03/2017 16:03	69,6	89,6	46,5	60,1	53,8%	3,64	1,5
Nocturno	17/03/2017 4:05	17/03/2017 5:05	61,8	79	41,3	46	70,7%	27,6	0,70

Observaciones:

Diurno: Durante el periodo diurno de monitoreo del punto de Ciudad del Sol se percibieron ruidos de canto de aves, paso de buses, camiones y autos en vía Bolívar, brisa suave, camión recolector de basura (Aguaseo).

Nocturno: El monitoreo nocturno en Ciudad del Sol fue mayormente silencioso. Se percibieron ruidos del paso esporádico de vehículos en la calle Bolívar, sonidos de insectos y anfibios.

2.4 CAMPAMENTO MINDI

Nombre: Punto Mindi Camp

Coordenadas: N 1028960; E 620325

Ubicación: Dentro del área del Campamento, a un costado del límite del campamento hacia el proyecto.

	Inicio	Final	L_{eq}	L_{max}	L_{min}	L_{90}	Humedad Relativa %	Temp. ºC	Vel. del viento (m/s)
Diurno	15/03/2017 14:29	15/03/2017 15:29	77,7	96,1	50,5	57,5	52,2%	32,7	5,6
Nocturno	17/03/2017 1:34	17/03/2017 2:36	50,9	65,9	49,5	47,1	70,3%	26,2	1,3

Observaciones:

Diurno: Durante el turno diurno en el punto de Mindi Camp se percibieron ruidos de los trabajos de Pila 1,2 y 3, canto de aves, vientos, paso de camiones con tierra hacia pila 1,y camiones cisterna.

Nocturno: Durante el turno nocturno en este punto en Mindi Camp se percibieron los ruidos de insectos y anfibios cercanos, paso ocasional de vehículos en la vía Bolívar, ladridos de perro, personas hablando, música del lugar. Se percibió el ruido de algunos camiones trayendo material hacia la sustitución en A1.

3. CONCLUSIONES

1. Para el punto de Sherman los niveles de ruido en los turnos diurno y nocturno estuvieron por encima de los límites máximos permisibles de la norma nacional, sin embargo estos ruidos no provienen directamente de los trabajos del proyecto.

2. Para el punto de Davis los niveles de ruido en el turno diurno dio como resultado dentro de los límites establecidos en la norma, sin embargo el monitoreo realizado en el turno nocturno estuvo por encima de los límites máximos permisibles de la norma nacional. No obstante, las fuentes de ruido no provinieron de las actividades el proyecto Puente Atlántico.

3. Para el punto de Ciudad del Sol los niveles de ruido en el turno diurno y nocturno dio como resultado fuera de los límites establecidos en la norma, Cabe recalcar que las fuentes de ruido no provinieron de las actividades el proyecto Puente Atlántico.

4. Para el punto de Campamento Mindi los niveles de ruido para el turno diurno estuvo fuera de los límites de la norma y el nocturno estuvo dentro de los límites máximos permisibles establecidos por la norma nacional.

5. En base a los resultados obtenidos y en comparación con los límites máximos permisibles, se concluye que las actividades del proyecto de Construcción de un Puente sobre el Canal en el sector Atlántico no están impactando la calidad ambiental de las comunidades vecinas en lo referente a niveles de ruido ambiental.

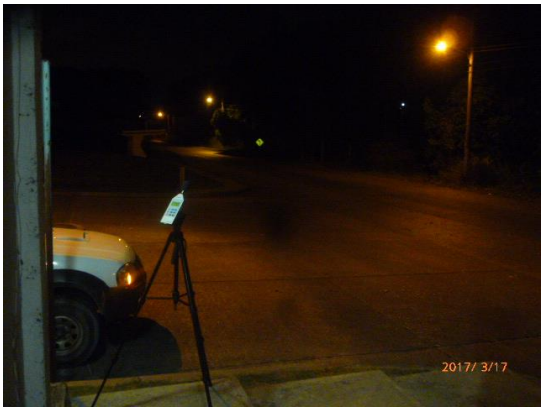
4. ANEXOS

4.1 FOTOGRAFÍAS DEL MONITOREO

Punto Sherman N 1028506 E 615646	
	
Diurno	**Nocturno**

Punto Davis N 1027352 E 619911	
	
Diurno	**Nocturno**

Punto Mindi Camp N 1028960 E 620325	
	
Diurno	**Nocturno**

Punto Ciudad del Sol N 1029747 E 620981	
	
Diurno	**Nocturno**

4.2 MAPA DE UBICACIÓN

Fuente: DWG-INS-INS-T-PAS-10113 Monitoring Points, General Site Installation, PASA.



4.3 CERTIFICADO DE CALIBRACION

Grupo ITS

PT09-02 CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN v.1

Certificado No: 133-17-047-v.0

Datos de referencia

Cliente:	Puente Atlántico S.A.	**Fecha de Recibido:**	14-feb-2017
Equipo:	Calibrador Cesva	**Fecha de Emitido:**	13-mar-2017
Fabricante:	Cesva Instruments s.l.		
Número de Serie:	900064		

Condiciones de Prueba

Temperatura:	23.5°C a 23.3°C
Humedad:	60% a 60%
Presión Barométrica:	1012 mBar a 1012mBar

Condiciones del Equipo

Antes de calibración: Cumple

Despues de calibración:Cumple

Requisito Aplicable: ANSI S1.40-1984

Procedimiento de Calibración: SGLC-PT09

Estándar(es) de Referencia

Número de Identificación	Dispositivo	Última Calibración	Fecha de Expiración
2512956	Sistema 88K	25-ene-17	25-ene-18
9205004	Multimetro Fluke 45	06-oct-16	06-oct-17

Calibrado por: Ezequiel Cerlefo B. — Fecha 13-mar-2017

Nombre — Firma del Técnico de Calibración

Revisado / Aprobado por: Ing. Juan Icaza — Fecha: 13-mar-2017

Nombre — Firma del Supervisor Técnico de Calibraciones

Este reporte certifica que todos los equipos de calibración usados en la prueba son trazables al NIST, y aplicables solamente para el equipo identificado arriba.
Este reporte no debe ser reproducido en su totalidad o parcialmente sin la aprobación escrita de ITS Holding S.A.

Urbanización Reparto de Chanis, Calle A y Calle H - Local 145 Planta Baja
Tel.: (507) 221-2252; 323-7999 Fax: (507) 224-8067
Apartado Postal 0843-01133 Rep. de Panamá
E-mail: calibraciones@grupo-its.com

Grupo ITS

PT09-02 CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN v.1

Certificado No: 133-17-047-v.0

(A) Indica que se encuentra fuera del margen de tolerancia

Prueba de VAC

Frecuencia	Nominal	Margen Inferior	Margen Superior	Recibido	Entregado	Error	Unidad
1 KHz	1000	990	1010	N/A	N/A	N/A	V

Prueba acústica

Frecuencia	Nominal	Margen Inferior	Margen Superior	Recibido	Entregado	Error	Unidad
1 KHz	94.0	93.8	94.2	94.0	94.0	0.0	Db

Prueba de frecuencia

Frecuencia	Nominal	Margen Inferior	Margen Superior	Recibido	Entregado	Error	Unidad
1000	1000	975	1025	N/A	N/A	N/A	Hz

Nota: Para estos tipos de equipos solo se toma en cuenta las pruebas acusticas a una frecuencia de 1KHz

Fin del Certificado

Este reporte certifica que todos los equipos de calibración usados en la prueba son trazables al INTI_ y aplican solamente para el equipo identificado arriba.
Este reporte no debe ser reproducido en su totalidad o parcialmente sin la aprobación escrita de ITS Panamá S.A.

Urbanización Repano de Chorrera, Calle A y Calle H - Local 145 Planta baja
Tel: (507) 221-2253; 323-7500 Fax (507) 224-8087
Apartado Postal 0843-01133 Rep. de Panamá
E-mail: calibraciones@itsconsultores.net

Grupo DS

PT02-04 CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN v.2

Certificado No: 133-17- 046-v.1

Datos de referencia

Cliente:	Puente Atlantico S.A	**Fecha de Recibido:**	14-feb-17
Equipo:	Sonometro Cesva 260	**Fecha de Emitido:**	13-mar-17
Fabricante:	Cesva Instruments ,s l.u.		
Número de Serie:	T237635		

Condiciones de Prueba

Temperatura:	23,1 °C a 22,8°C
Humedad:	54% a 56%
Presión Barométrica	1012 mBar a 1012mBar

Condiciones del Equipo

Antes de calibración:	Cumple
Después de calibración:	Cumple

Requisito Aplicable: ICE61672-1-2002

Procedimiento de Calibración: SGLC-PT02

Estándar(es) de Referencia

Número de Identificación	Dispositivo	Última Calibración	Fecha de Expiración
KZF070002	Quest Cal	20-sep-16	20-sep-17
2512956	Sistema B & K	25-ene-17	25-ene-18
39034	Generador de Funciones	06-feb-17	06-feb-18

Calibrado por: Ezequiel Cedeño B. Fecha: 13-mar-2017

Nombre — Firma del Técnico de Calibración

Revisado / Aprobado por: Ing Juan Icaza Fecha:13-mar-2017

Nombre — Firma del Supervisor Técnico de Laboratorio

Este reporte certifica que todos los equipos de calibración usados en laboratorio son trazables al NIST, y aplican solamente para el equipo identificado arriba. Este reporte no debe ser reproducido en su totalidad o parcialmente sin la aprobación escrita de Grupo DS.

Urbanización Reparto de Chanis, Calle A y Calle H - Local 145 Planta baja
Tel.: (507) 221-2253; 323-7500 Fax: (507) 224-8087
Apartado Postal 0843-01133 Rep. de Panamá
E-mail: calibraciones@grupo-ds.com

PT02-01 CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN v.2

Certificado No: 133-17- 046-v.1

(A) Indica que se encuentra fuera del margen de tolerancia

Pruebas realizadas variando la intensidad sonora

Frecuencia	Nominal	Margen Inferior	Margen Superior	Recibido	Entregado	Error	Unidad
1 kHz	90,0	89,5	90,5	89.8	90.3	0.2	dB
1 kHz	94,0	93,5	94,5	93.8	94.0	0.0	dB
1 kHz	109,0	108,5	109,5	108.5	109.5	0.5	dB

Fin del Certificado

Este reporte certifica que todos los equipos de calibración usados en la prueba son trazables al NIST, y aplican solamente para el equipo identificado arriba.
Este reporte no debe ser reproducido en su totalidad o parcialmente sin la aprobación escrita de Grupo ITS

Urbanización Reparto de Chanis, Calle A y Calle H - Local 145 Planta baja
Tel.: (507) 221-2253; 323-7500 Fax: (507) 224-8087
Apartado Postal 0843-01133 Rep. de Panamá
E-mail: calibraciones@grupo-its.com

PUENTE ATLÁNTICO, S.A.

INFORME DE MONITOREO EMISIONES DE VEHÍCULOS AUTOMOTORES

2017



OI-032

GATÚN, COLÓN

EMISIONES DE FUENTES MÓVILES

DATOS GENERALES

Empresa	Puente Atlántico, S.A.
Ubicación	Gatún, Colón
Contraparte Técnica	Ing. Aixa Villalaz
Fecha de Medición	25 y 26 de Abril de 2017
Metodología	Decreto Ejecutivo Nº 38 de 2009. EPA's 40CFR75 for mass emission measurements.
Norma Aplicable	Decreto Ejecutivo Nº 38 de 2009
Objetivos	Determinar las concentraciones de contaminantes en las emisiones atmosféricas de las fuentes móviles, para determinar el cumplimiento con el límite permisible establecido en la norma de referencia.

EQUIPO UTILIZADO

Marca	Enerac	
Modelo	700	
Serie	700109	

CONDICIONES AMBIENTALES DE REFERENCIA

Día	Temperatura Promedio (°C)	Velocidad Máxima (Km/h)	Dirección del Viento Predominante
03-03-2016	29.0	12.0	Noreste
16-03-2017	30.0	12.4	Noreste
25-04-2017	30.0	10.1	Noreste
26-04-2017	29.0	12.2	Noreste

Dirección del Viento Predominante: corresponde al cuadrante de donde sopló el viento la mayor parte del día. Fuente: Hidrometeorología ETESA.

RESULTADOS

Resultados en Vehículos de Combustión Diesel

Equipo	Placa / Serie	Fecha	Opacidad (OP) (U.H.) %	Limite Permisible Decreto Ejecutivo No. 38 de 2009 (U.H.) %
Toyota Hilux	887050	03/03/17	25	**60**
Bus International	AK8925	03/03/17	50	**70**
Mitsubishi Fuso	AI2062	03/03/17	30	**60**
Mula Freightlinert	474280	03/03/17	55	**70**
Toyota Hilux	615556	03/03/17	25	**60**
Telehandler JCB	540-170	03/03/17	50	**70**
Camión de Agua International	AS8716	03/03/17	50	**70**
Toyota Hi Ace	615578	03/03/17	25	**60**
Mula Mack	827791	03/03/17	55	**70**
Mula Mack	827790	03/03/17	60	**70**
Grua Terex	C20-005-RC60	03/03/17	60	**70**
Toyota Hi Ace	613375	03/03/17	25	**60**
Telehandler CAT-TL943	C82-001	03/03/17	60	**70**

Toyota Hilux	887001	03/03/17	20	**60**
Camión de Agua Sterling	AK8419	03/03/17	60	**70**
Tractor CAT	DGN-LGP	03/03/17	50	**70**
Camión Mack	532623	03/03/17	50	**70**
Camión Sterling	532613	03/03/17	55	**70**
Pala Mecánica CAT	320-D	03/03/17	40	**70**
Rola JCB	VM115	03/03/17	45	**70**
Camión MACK	529183	03/03/17	55	**70**
Camión MACK	682113	03/03/17	50	**70**
Camión MACK	674352	03/03/17	50	**70**
Camión MACK	685174	03/03/17	55	**70**
Rola CAT	CS-533E	03/03/17	60	**70**
Camión MACK	688252	03/03/17	40	**70**
Camión Mack	686030	03/03/17	45	**70**
Camión MACK	530597	03/03/17	40	**70**
Tractor CAT	D8N	03/03/17	45	**70**
Camión MACK	684856	03/03/17	50	**70**
Camión MACK	529090	03/03/17	40	**70**
Camión International	532620	03/03/17	50	**70**
Camión MACK	528551	03/03/17	45	**70**
Camión MACK	566360	03/03/17	45	**70**
Camión MACK	714369	03/03/17	50	**70**
Pala Mecánica CAT	345B	03/03/17	45	**70**
Cargador Frontal CAT	938G	03/03/17	50	**70**
Tractor CAT	D8R XL	03/03/17	55	**70**

Truck JMC	885764	03/03/17	50	**70**
Mixer SANY	B46-004	03/03/17	40	**70**
OSHKOSH	B46-010	03/03/17	40	**70**
OSHKOSH	B46-008	03/03/17	50	**70**
Cargador Frontal	938 H	03/03/17	40	**70**
Retroexcavadora JCB	N/A	16/03/17	50	**70**
Tractor CAT	D4K-LGP	16/03/17	45	**70**
Pick Up Toyota Hilux	AA9705	16/03/17	35	**60**
Pick Up Toyota Hilux	642311	16/03/17	40	**60**
Nissan Frontier	812052/P13043	16/03/17	40	**60**
Telehander JCB	540-170	16/03/17	50	**70**
Nissan Frontier	AJ1272/P13009	16/03/17	45	**60**
Pick Up Toyota Hilux	AA4816/P13-065	16/03/17	40	**60**
Telehandler Genie	C82-002	16/03/17	50	**70**
Grúa Terex	C20-005	16/03/17	45	**70**
Toyota Hilux	615572/P13-029	16/03/17	40	**60**
Mula Volvo	AH4163/P14-010	16/03/17	50	**70**
Grúa Terex	C20-003	16/03/17	60	**70**
Cuchilla CAT	N/A	16/03/17	50	**70**
Rola Hamm	3411	16/03/17	45	**70**
Grúa Terex	C20-008	16/03/17	50	**70**

Autobús International	AK8283	16/03/17	55	**70**
Coaster	BJ0073/18	25/04/17	55	**70**
Autobús Hyundai	AR1128	25/04/17	45	**70**
Coaster	BJ1257	25/04/17	40	**70**
Coaster	BJ1839	25/04/17	55	**70**
Autobús International	836081	25/04/17	60	**70**
Autobús International	AK8285	25/04/17	60	**70**
Autobús International	566905	25/04/17	55	**70**
Autobús FORD	677916	25/04/17	50	**70**
Autobús International	525504	25/04/17	60	**70**
Autobús International	567503	25/04/17	60	**70**
Autobús International	439940	25/04/17	55	**70**
Autobús International	AK8284	25/04/17	50	**70**
Autobús International	672135	25/04/17	50	**70**
Autobús International	689476	25/04/17	55	**70**
Autobús KIA	AY8737	25/04/17	50	**70**
Autobús International	680622	25/04/17	50	**70**

Autobús International	AK8987	25/04/17	50	**70**
Autobús International	562634	25/04/17	60	**70**
Autobús International	150006	25/04/17	55	**70**
Autobús International	382762	25/04/17	45	**70**
Pick Up Nissan	AJ1272/P13-009	25/04/17	30	**60**
Retro Deere	310J Rodio	25/04/17	45	**70**
Grúa Hylads	108 Rodio	25/04/17	50	**70**
Camión Cistera Diesel	P00001	25/04/17	50	**70**
Cuchilla CAT	N/A	25/04/17	40	**70**
Rola Ingersoll Road	SD-100D	25/04/17	40	**70**
Rola Piña AMAROC	Asc120	25/04/17	45	**70**
Cargador Frontal CAT	TR1 DGN	25/04/17	45	**70**
Volquete Cummings TSTS	532614	25/04/17	50	**70**
Volquete MACK TSTS	AJ2688	25/04/17	55	**70**
Volquete International	461910/P20010	25/04/17	45	**70**
Telehandler 600AJ	C71001	25/04/17	45	**70**
Pick Up Nissan	580516/P13-	25/04/17	25	**60**

Navara	026			
Pick Up Hilux	AB9823	25/04/17	25	**60**
Pick Up Nissan	885491/P13-044	25/04/17	30	**60**
Telehandler CAT	C82-003	25/04/17	45	**70**
Grúa Terex	C20-003	25/04/17	50	**70**
Telehandler JLG	3201	25/04/17	45	**70**
Camión de Agua Ford	T 70-005	25/04/17	50	**70**
Retro Deere	310 G	25/04/17	45	**70**
Cargador Frontal CAT 938H	D30-002	25/04/17	50	**70**
Pala CAT	330C	25/04/17	45	**70**
Volquete MACK TSTS	532616	25/04/17	40	**70**
Volquete Ford L9000	373812	25/04/17	40	**70**
Pick Up Nissan	AJ1390/P13016	25/04/17	25	**60**
Camión Peterbilt	015636/P14006	25/04/17	45	**70**
Grúa Cranes Salerno	250 Tonne	26/04/17	40	**70**
Telehandler Genie GTH 4013 SX	C82-004	26/04/17	45	**70**
Grúa Sterling	C21-003	26/04/17	45	**70**
Camión TSTS	532122	26/04/17	45	**70**
Volquete MACK	672475	26/04/17	45	**70**
Volquete MACK	682113	26/04/17	45	**70**
Camión MACK	789089	26/04/17	45	**70**

Camión International	111908	26/04/17	50	**70**
Cargador Frontal CAT PASA 930G	D30-003	26/04/17	40	**70**
Grúa TEREX	C20-006	26/04/17	40	**70**
Mula MACK	C21-004	26/04/17	45	**70**
Telehandler TEREX PASA	C82-008	26/04/17	40	**70**
Mula MACK	AY-3931	26/04/17	50	**70**
Camión de agua MACK	990287	26/04/17	40	**70**
Mixer SANY	B46-001	26/04/17	45	**70**
Telehandler JCB	540170	26/04/17	40	**70**
Pick Up Nissan	885498/P13-030	26/04/17	25	**60**
Telehandler 600J	2310	26/04/17	45	**70**
Mixer SANY	B46-006	26/04/17	50	**70**
Mixer SANY	B46-009	26/04/17	50	**70**
Pick Up Hilux	605191	26/04/17	25	**60**
Pick Up Nissan Frontier	AJ0684	26/04/17	30	**60**
Telehandler MT-X	1440 SLT	26/04/17	40	**70**
Pick Up Hilux	875665/P13-057	26/04/17	25	**60**
Pick Up Nissan Frontier	AJ0805/P13-007	26/04/17	30	**60**
Pick Up Nissan Frontier	AJ0695/P13-003	26/04/17	25	**60**

Pick Up Nissan Frontier	AJ0685/P13-006	26/04/17	30	**60**
Mixer SANY	B46-004	26/04/17	50	**70**
Pick Up Nissan	P13-004	26/04/17	30	**60**
Pick Up Nissan	AJ-1275	26/04/17	25	**60**
Pick Up Hilux	890068/P13-064	26/04/17	30	**60**
Pick Up Hilux	578111/P13-060	26/04/17	25	**60**
Pick Up Hilux	573122/P03-001	26/04/17	30	**60**

RESULTADOS

Resultados en Vehículos de Combustión Gasolina

Equipo	Parámetros	Fecha	Opacidad (OP) (U.H.) %	Limite Permisible Decreto Ejecutivo No. 38 de 2009 (U.H.) %
Nissan Qashqai AJ0698/P03-012	CO	26/04/17	0.2	**Máximo 0.5%**
	CO_2		12.7	**Minimo12.5%**
	HC		50	**Máximo 125%**
Nissan March AJ1393/P00-007	CO	26/04/17	0.1	**Máximo 0.5%**
	CO_2		12.8	**Minimo12.5%**
	HC		55	**Máximo 125%**
Renault CE3509/P03-062	CO	26/04/17	0.1	**Máximo 0.5%**
	CO_2		12.6	**Minimo12.5%**
	HC		65	**Máximo 125%**
Camioneta Nissan Xtrail AJ0701/P03-020	CO	26/04/17	0.2	**Máximo 0.5%**
	CO_2		12.7	**Minimo12.5%**
	HC		78	**Máximo 125%**
Nissan March P03-040	CO	26/04/17	0.4	**Máximo 0.5%**
	CO_2		12.8	**Minimo12.5%**
	HC		75	**Máximo 125%**
Nissan Qashqai AJ0683/P03-015	CO	26/04/17	0.3	**Máximo 0.5%**
	CO_2		12.7	**Minimo12.5%**
	HC		110	**Máximo 125%**

Nissan Qashqai 550320/P03-052	CO	26/04/17	0.3	**Máximo 0.5%**
	CO_2		12.7	**Minimo12.5%**
	HC		110	**Máximo 125%**

RESULTADOS

Resultados en Vehículos de Combustión Gasolina

Equipo	Parámetros	Fecha	Opacidad (OP) (U.H.) %	Limite Permisible Decreto Ejecutivo No. 38 de 2009 (U.H.) %
Camioneta Nissan Xtrail 891011/P13-034	CO	30/03/16	0.2	**Máximo 0.5%**
	CO_2		8.3	**Minimo12.5%**
	HC		98	**Máximo 125%**
Camioneta Nissan Qashqai AJ0683/P03-015	CO	30/03/16	0.2	**Máximo 0.5%**
	CO_2		9	**Minimo12.5%**
	HC		45	**Máximo 125%**
Nissan Almera Sedán 918785	CO	30/03/16	0	**Máximo 0.5%**
	CO_2		4.7	**Minimo12.5%**
	HC		103	**Máximo 125%**
Camioneta Nissan Xtrail 597568/P03-042	CO	26/04/17	0.1	**Máximo 0.5%**
	CO_2		12.8	**Minimo12.5%**
	HC		79	**Máximo 125%**
Camioneta Nissan Xtrail AJ0804/P03-026	CO	26/04/17	0.3	**Máximo 0.5%**
	CO_2		12.7	**Minimo12.5%**
	HC		81	**Máximo 125%**
Camioneta Nissan Xtrail AJ0704/P03-005	CO	26/04/17	0.2	**Máximo 0.5%**
	CO_2		12.6	**Minimo12.5%**
	HC		85	**Máximo 125%**

Camioneta Nissan Xtrail AJ0810/P03-019	CO	26/04/17	0.1	**Máximo 0.5%**
	CO_2		12.5	**Minimo12.5%**
	HC		89	**Máximo 125%**

CONCLUSIÓN

En base a los resultados obtenidos se concluye que, el sistema de combustión de los equipos diésel está funcionando de manera correcta por lo cual no están impactando negativamente la calidad del aire ambiental. Como se observa en los resultados se está en cumplimiento con el Decreto Ejecutivo No. 38 de 2009.

En los vehículos de combustión de gasolina, el parámetro CO_2 no cumple con el límite mínimo permisible del Decreto Ejecutivo No. 38 de 2009 en tres de los vehículos monitoreados..

Elaborado por:	**Revisado por:**	**Aprobado por:**
Sergio Rivera	Alcides Vásquez	Alcides Vásquez

ANEXOS

CERTIFICACIÓN ISO 9001:2008



Applus

CERTIFICADO

Núm. EC-7190/12

LGAI Technological Center, S.A.
certifica que el sistema de calidad de la organización:

CORPORACIÓN QUALITY SERVICES

Vía Tocumen, Centro Comercial Villa Lucre, Local 27-A
Ciudad de Panamá, PANAMÀ

para las actividades de:

- Mediciones ocupacionales y ambiantales.

ENAC CERTIFICACIÓN Nº 02/C-SC032

es conforme con los requisitos de la norma ISO 9001:2008

Este certificado es válido hasta el 6 de julio de 2015
Cerdanyola del Vallès, 6 de julio de 2012

Director General LGAI — Jordi Brufau Redondo

Director Técnico de Acreditaciones — Miquel Sitjes Cabanas

El presente certificado se considerará válido siempre que se cumplan todas las condiciones del contrato del cual este certificado forma parte.
LGAI Technological Center, S.A. Campus U.A.B., s/n, 08193 Bellaterra, Barcelona
Ed. 1

*En etapa final de renovación

CERTIFICADO DE ACREDITACIÓN DEL CNA



PANAMÁ

República de Panamá

Consejo Nacional de Acreditación

Otorga el presente

CERTIFICADO DE ACREDITACIÓN

a la empresa

CORPORACION QUALITY SERVICES, S.A.

Como:

Organismo de Inspección

Tipo A

Según criterios de la Norma:

DGNTI/COPANIT ISO/IEC 17020:2003

Los servicios de inspección acreditados se detallan en el Alcance de Acreditación adjunto.

Acreditación No. :	**OI- 032**
Acreditación Inicial:	**14-10-2010**
Renovación No. 1:	**22-08-2014**
Fecha de expiración:	**22-08-2017**

Dado en la Ciudad de Panamá, a los veintidós (22) días del mes de agosto de 2014.

Manuel Grimaldo
Presidente

Ahmed Morón
Secretario Técnico

República de Panamá Secretaría Técnica Consejo Nacional de Acreditación

Este documento no tiene validez sin el respectivo Alcance de Acreditación. Las instalaciones cubiertas por el presente certificado y los alcances respectivos, se encuentran detallados en el Alcance de Acreditación. El Certificado de Acreditación y su Alcance de Acreditación están sujetos a modificaciones, suspensiones temporales y, cancelación. El estado de vigencia de este certificado puede confirmarse en el registro de organismos acreditados del CNA (www.cna.gob.pa).

CNA-FT-08 Rev. 1, Ago 2014

Página 1 de 4

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN DEL EQUIPO

CALIBRATION CERTIFICATE

CALIBRATION DATE 01/19/17 MODEL 700

TESTED BY _____ SERIAL # 700109

THIS ANALYZER WAS SUCCESFULLY ZEROED IN CLEAN AIR AND SUCCESFULLY CALIBRATED USING 2% CERTIFIED ACCURACY NIST TRACEABLE SPAN GAS FOR THE MEASUREMENT OF THE FOLLOWING PARAMETERS AS NEEDED:

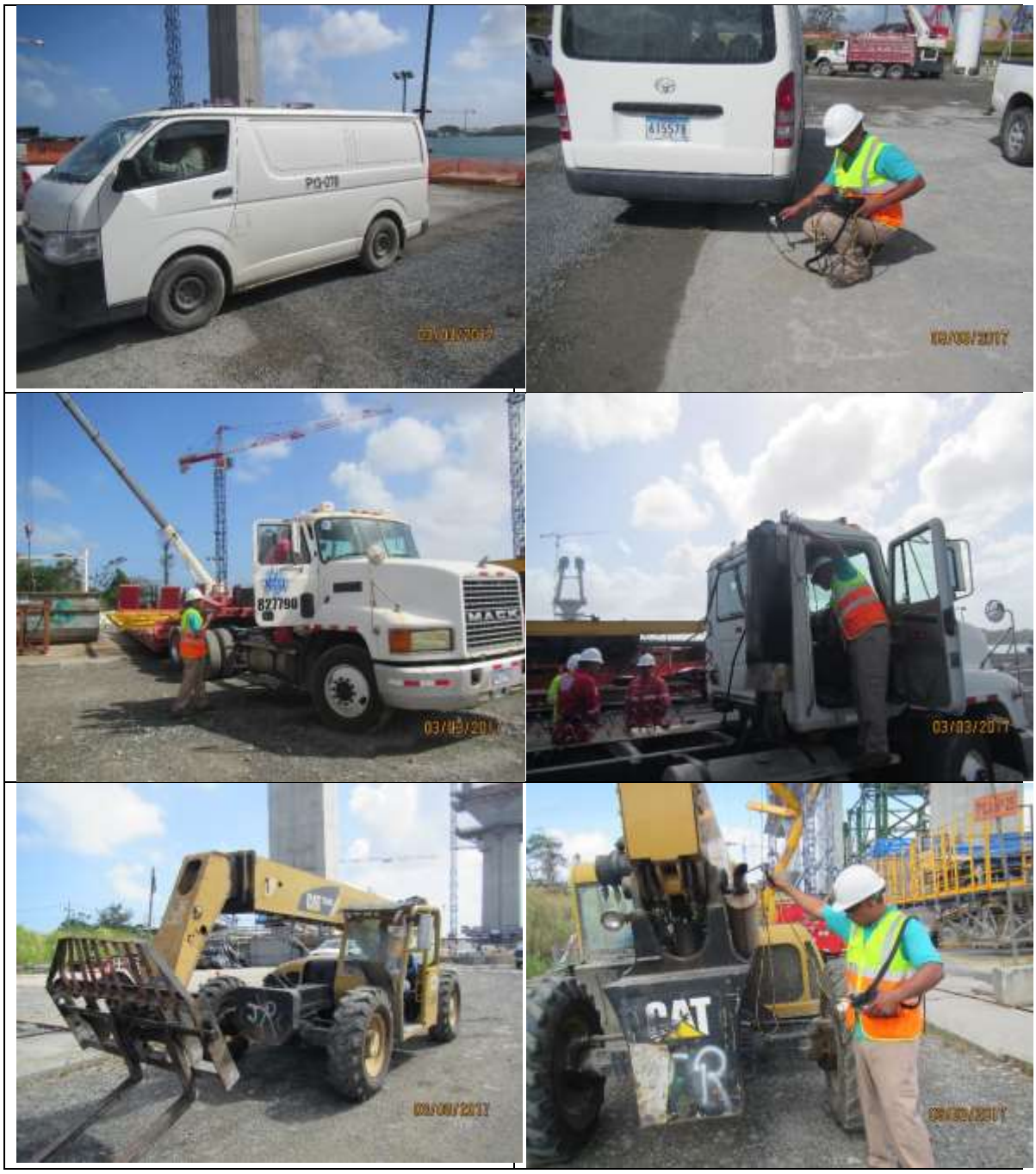
CALIBRATED SENSORS		CONCENTRATION		
OXYGEN	X	0.00/20.9	%	NITROGEN/AIR
COMBUSTIBLES			%	CH_4 balance NITROGEN
CARBON MONOXIDE	X	200/1930	PPM	CO balance NITROGEN
NITRIC OXIDE	X	190/990	PPM	NO balance NITROGEN
NITROGEN DIOXIDE	X	100	PPM	NO_2 balance NITROGEN
SULFUR DIOXIDE	X	200	PPM	SO_2 balance NITROGEN
VELOCITY	X	.50	"	W.C.
NDIR CARBON MONOXIDE	X	1.50	%	CO balance NITROGEN
NDIR CARBON DIOXIDE	X	11.90	%	CO_2 balance NITROGEN
NDIR HYDROCARBONS	X	1,000	PPM	C_3H_8 balance NITROGEN

1320 LINCOLN AVE., HOLBROOK, NY 11741
TEL: (516) 997-2100 (800) 695-3637
FAX: (516) 997-2129

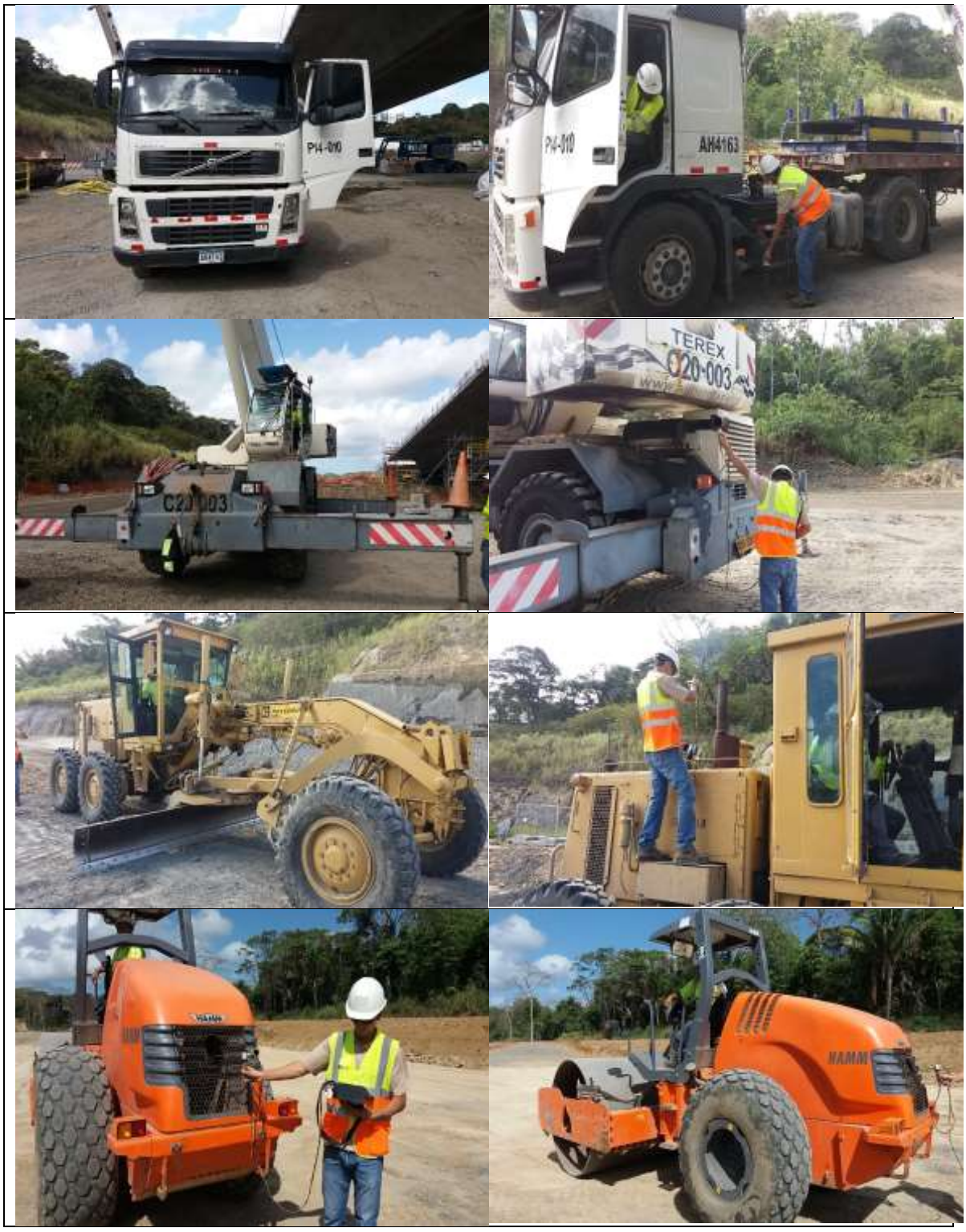
FOTOGRAFÍAS DEL MONITOREO




JCB
JCB
AS-8716


PG-078
827790
MACK
CAT


P13-065


P14-010
P14-010
AH4163
TEREX
C20-003


TEREX
C20-008
Privado


PASA


P13-009
310J
Link-Belt
Link-Belt


53261




TEREX
020-003



JLG
BOOM

T70-005

T70-005

PUENTE ATLÁNTICO, S.A.

INFORME DE MONITOREO DE CALIDAD DE AGUA NATURAL

ENTRADA AL CANAL, TRES PROFUNDIDADES

5 DE JUNIO

2017

PUENTE ATLÁNTICO S. A.

CRISTOBAL, COLÓN

CONTENIDO

INTRODUCCIÓN 3

1. DATOS GENERALES 4

2. DESCRIPCIÓN Y UBICACIÓN DE LAS ESTACIONES DE MONITOREO 5

2.1. PASA Entrada al Canal: Superficie, Medio y Fondo 5

2.2. MAPA DE UBICACIÓN DE LOS PUNTOS MONITOREADOS 5

3. RESULTADOS 6

3.1. ANÁLISIS DE RESULTADOS 7

4. CONTROL DE CALIDAD 11

ANEXOS 12

CERTIFICADO DE RESULTADOS 13

CADENA DE CUSTODIA 14

INTRODUCCIÓN

La construcción de un Puente Sobre el Canal de Panamá en el Sector Atlántico es un proyecto que surge en cumplimento al compromiso adquirido por la ACP de proveer un cruce permanente en el sector Atlántico (puente o túnel), como parte de la propuesta de construcción del Tercer Juego de Esclusas en el Canal de Panamá, la cual fue sometida al Órgano Ejecutivo y aprobada mediante Ley 28 del 17 de julio del 2006.

Como parte de las actividades del proyecto está el monitoreo permanente de la calidad de las aguas de los cuerpos de agua que se encuentran cercanos al proyecto.

En este informe se presentan los resultados del monitoreo realizado al punto correspondiente a la Entrada del Canal (tres profundidades).

1. DATOS GENERALES

Empresa	Puente Atlántico, S.A.
Ubicación del Proyecto	Cristóbal, Colón
Contraparte Técnica	Ing. Aixa Villalaz
Fecha de Muestreo	5 de junio de 2017
Matriz	Agua Natural
Número de muestras	Tres (3) muestras simples
Ensayos a realizar	Fisicoquímicos y microbiológicos
Metodología	Standard Methods for Examination of Water and Waste Water, APHA-AWWA_WEF 22th edition, 2012. HACH Company. United States Environmental Protection Agency (USEPA).
Norma Aplicable	Anteproyecto de Norma de Calidad Ambiental para Aguas Naturales, Clase 3M.
Objetivo	Caracterizar muestras de agua de mar a diferentes profundidades en el área donde se realizan las actividades del proyecto Puente Atlántico (Entrada al Canal). Comparar los resultados con los niveles de calidad establecidos en la norma aplicable.

2. DESCRIPCIÓN Y UBICACIÓN DE LAS ESTACIONES DE MONITOREO

2.1. PASA Entrada al Canal: Superficie, Medio y Fondo

Coordenadas (UTM)	**N: 1029058**	**E: 618577**

Descripción: Muestra de agua colectada en la entrada del canal a tres diferentes profundidades: 10 cm de profundidad desde la superficie, 7 m desde la superficie (Medio) y 13 m desde la superficie (Fondo).



Foto 1: recolecta de muestra

2.2. MAPA DE UBICACIÓN DE LOS PUNTOS MONITOREADOS



Figura #1. Área de muestreo

3. RESULTADOS

Los resultados de la estación de monitoreo se detallan en las Tablas 1. La evaluación de los resultados para cada punto de la estación de monitoreo se realizará según lo establecido en el Anteproyecto de Normas de Calidad Ambiental para Aguas Naturales, Clase 3M.

Parámetro	PASA Entrada al Canal			Anteproyecto de Norma Calidad de Agua Natural, Clase 3-M	Unidad de Medida	Método
	Superficie	Medio	Fondo			
Temperatura	310	28.7	28.0	---	°C	SM 2550- B
pH	8.0	7.9	7.5	6 – 9	Unidades de pH	SM-4500-HB
Conductividad Eléctrica	44500	44800	49500	---	µS/cm	SM-2510-B
Turbiedad	4.99	5.42	6.52	---	NTU	SM 2130-B
Oxígeno Disuelto	7.03	6.97	9.6	> 3.00	mg/L	SM 4500 -OC
Hidrocarburos Totales	<5	<5	<5	< 0.050	mg/L	EPA 1664A
Demanda Bioquímica de Oxigeno (DBO_5)	<2	<2	<2	< 10	mg/L	SM-5210 B
Coliformes Totales	4	<1	<1	---	UFC/100 mL	SM 9222B
Coliformes Fecales	<1	<1	<1	< 2000	UFC/100 mL	SM 9222D
Solidos Suspendidos Totales	10.1	16.3	6.3	---	mg/L	SM-2540D
Solidos Disueltos Totales	39640	32580	39780	---	mg/L	SM-2540C
Fosforo total	<0.032	<0.032	<0.032	< 0.180	mg/L	EPA 365.4
Nitrato	2.8	3.4	1.8	< 3.00	mg/L	HACH 8039
Nitrito	0.018	0.005	0.021	---	mg/L	HACH 8507
Nitrógeno amoniacal	<0.04	<0.04	<0.04	< 1.0	mg/L	HACH 10031
Nitrógeno total	2.818	3.405	1.821	---	mg/L	HACH 10071
Sulfato	1496	1801	1565	---	mg/L	HACH 8051
Cloruro	11303	12664	12330	---	mg/L	HACH 8113
Calcio	716.53	1027.3	1428.4	---	mg/L	HACH 8030
Zinc	0.01	0.06	0.01	< 0.120	mg/L	HACH 8009
Cobre	0.16	<0.04	0.05	< 0.010	mg/L	HACH 8506/8026
Hierro	0.16	0.26	0.23	---	mg/L	HACH 8008
Cromo total	0.05	0.02	0.06	< 0.300	mg/L	HACH 8024
Cromo hexavalente	0.013	0.021	0.011	< 0.050	mg/L	HACH 8023
Manganeso	0.0097	0.017	0.0084	---	mg/L	EPA 6010 C

Aluminio	<0.008	<0.008	<0.008	< 0.100	mg/L	HACH 8012
Sodio	8600	9400	8500	---	mg/L	EPA 6010 C
Potasio	400	390	430	---	mg/L	EPA 6010 C
Plomo	<0.0020	0.0046	0.0028	< 0.050	mg/L	EPA 6010 C
Arsénico	<0.0040	<0.0040	<0.0040	< 0. 070	mg/L	EPA 6010 C
Níquel	<0.0030	<0.0030	<0.0030	< 0.075	mg/L	EPA 6010 C
Cadmio	<0.0010	<0.0010	<0.0010	< 0.040	mg/L	EPA 6010 C
Selenio	<0.0040	0.0055	<0.0040	< 0.200	mg/L	EPA 6010 C

Tabla 1.: Resultados de Análisis

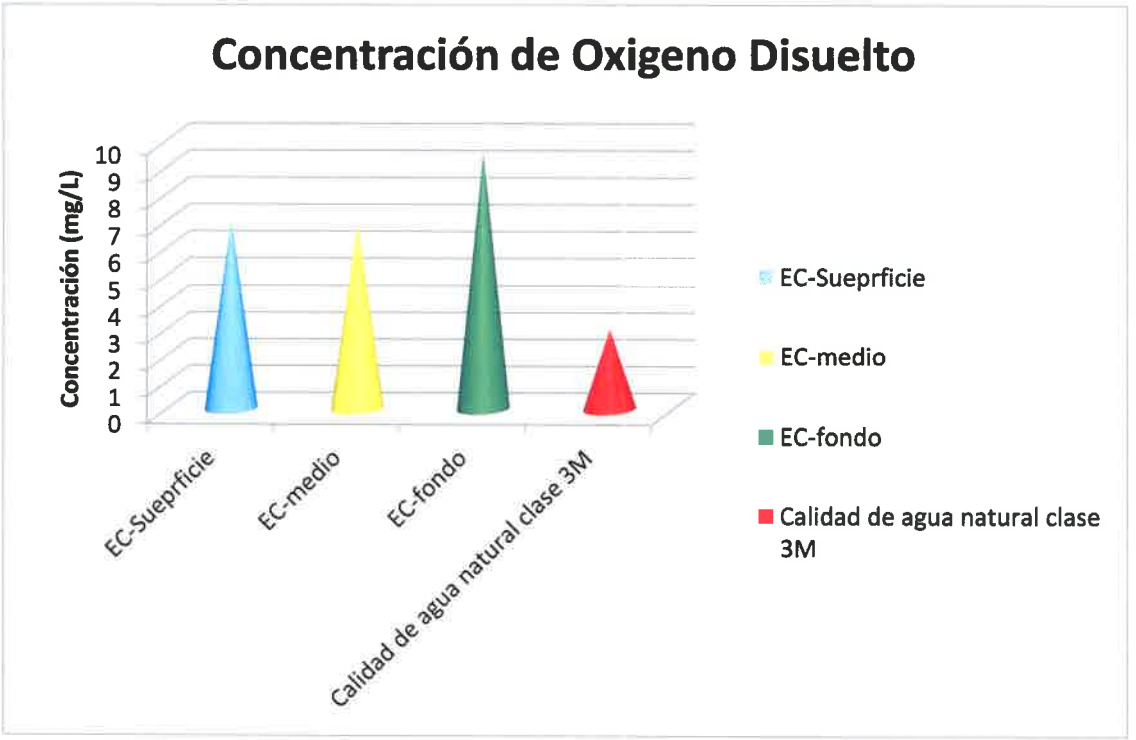
3.1. ANÁLISIS DE RESULTADOS

Los resultados obtenidos fueron evaluados en comparación con la norma aplicable. Estos indican que la muestra en la profundidad media se encuentra comprometida en el parámetro de nitrato mientras que las otras dos profundidades (superficial y fondo), se encuentran comprometidas en el parámetro de cobre sobrepasando los niveles de calidad establecidos en el anteproyecto de norma "Calidad de Agua Natural" clase 3-M, que se refiere a aguas destinadas a navegación y armonía Paisajística (ver gráficos 1-6).

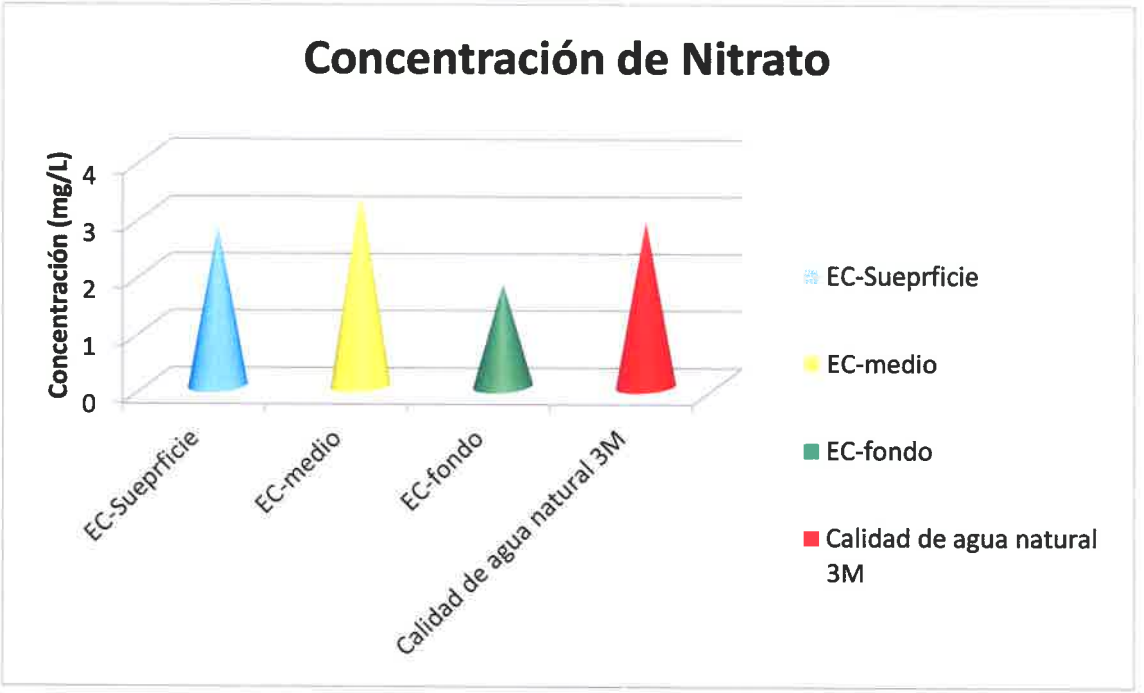
Eliodora González A.

Lic. Eliodora González
Supervisora de Laboratorio

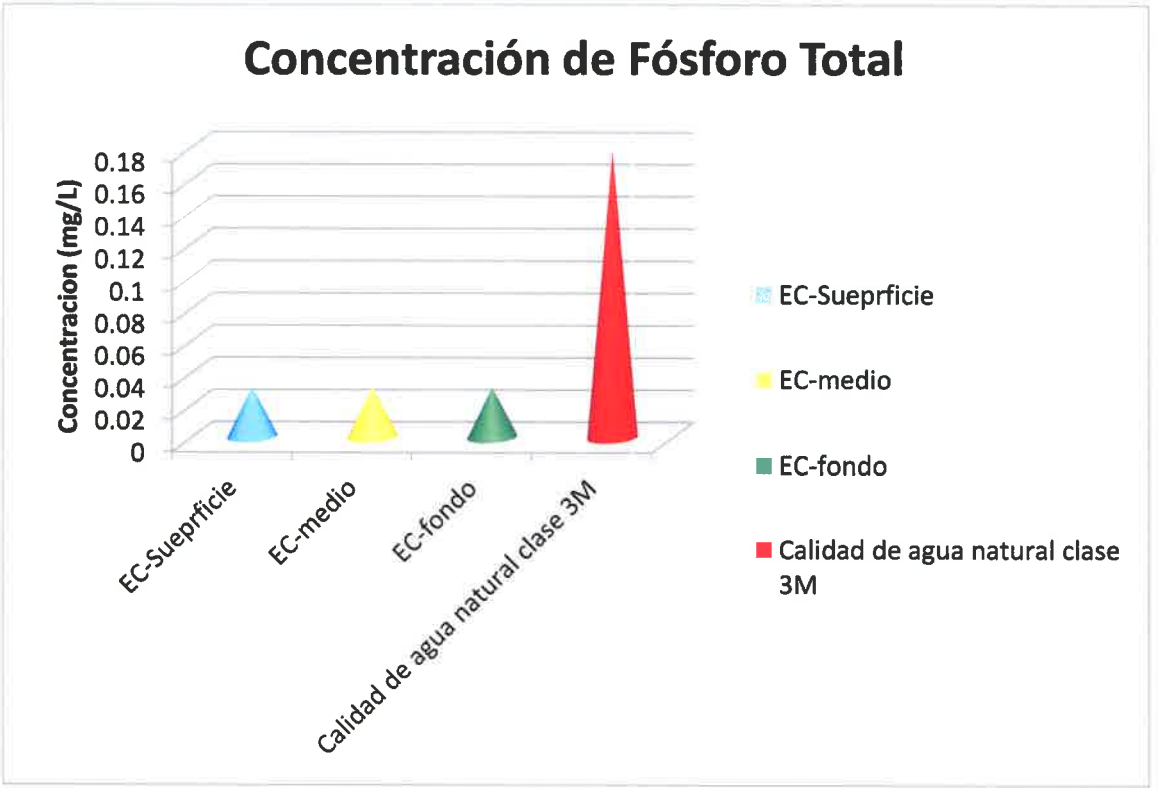
ELIODORA GONZÁLEZ
Químico
Idoneidad No. 0667
Ley 45 del 7 agosto de 2001



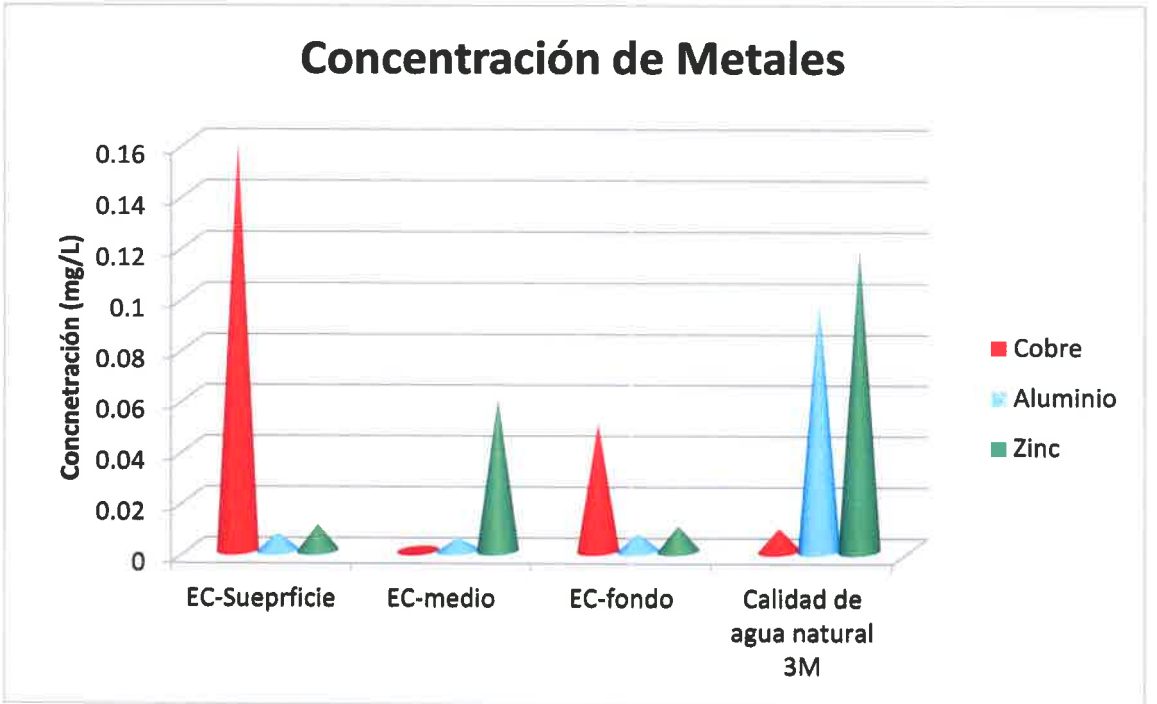
Gráfica 1: Concentración de oxígeno disuelto



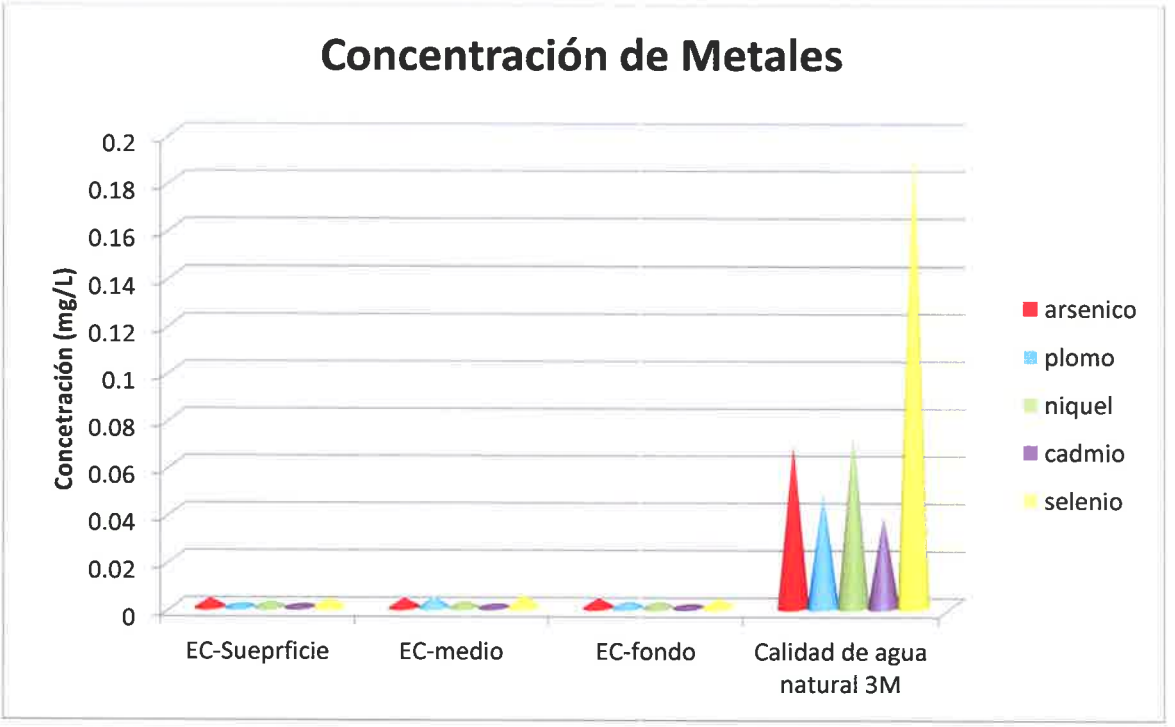
Gráfica 2: Concentración de Nitrato



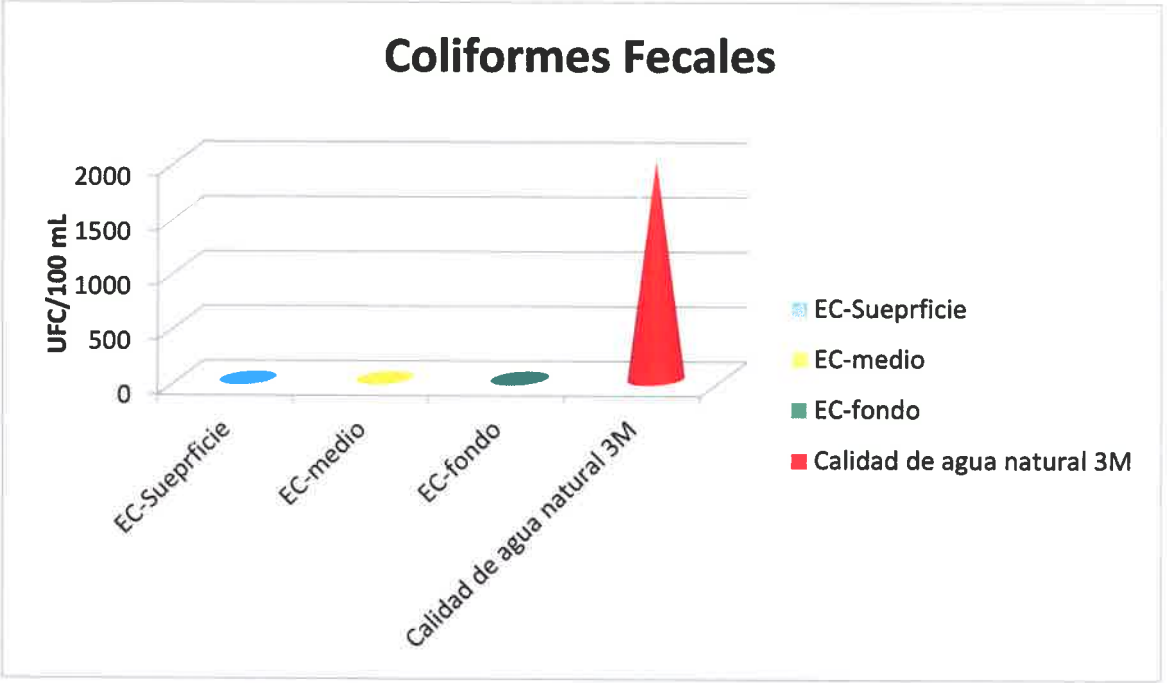
Gráfica 3: Concentración de Fósforo total



Gráfica 4: Concentración de metales (cobre, aluminio, zinc)



Gráfica 5: Concentración de Metales (arsénico, plomo, níquel, cadmio y selenio)



Gráfica 6: Concentración de Coliformes Fecales

4. CONTROL DE CALIDAD

De igual forma se aplicaron todos los registros correspondientes:

1. Plan de Muestreo
2. Cadena de Custodia
3. Recepción de muestras en el laboratorio
4. Registros fotográficos

ANEXOS

CERTIFICADO DE RESULTADOS

CORPORACIÓN QUALITY SERVICES
RUC: 1707902-1-687920 DV.52
Villa Lucre, Calle 16 Local 39 Tel. 393-8681 Fax 393-8680

CERTIFICADO DE RESULTADO v-2 CQS-INST-003-F001

DATOS GENERALES DE LA EMPRESA/SOLICITANTE	
Nombre: Puente Atlántico, S. A.	
Contacto: Ing. Aixa Villalaz	
Correo Electrónico: aixa.villalaz@grupo-pasa.com	
DATOS TÉCNICOS	
Fecha de muestreo: 5 de junio de 2017	Cadena de Custodia: CC-118-06-17
Fecha de Recepción en el Laboratorio: 5 de junio de 2017	Matriz: Agua Natural (B)
Fecha de Análisis de la muestra: 5 al 28 de junio de 2017	Lugar de colecta de la muestra: Cristóbal, Colón
Fecha del Reporte: 30 de junio de 2017	Numero de muestras: 3muestras simples
RESULTADOS	

Parámetro	PASA Entrada al Canal			Unidad de Medida	Método
	Superficie	Medio	Fondo		
**Temperatura	310	28.7	28.0	°C	SM 2550- B
**pH	8.0	7.9	7.5	Unidades de pH	SM-4500-HB
**Conductividad Eléctrica	44500	44800	49500	µS/cm	SM-2510-B
**Turbiedad	4.99	5.42	6.52	NTU	SM 2130-B
Oxígeno Disuelto	7.03	6.97	9.6	mg/L	SM 4500 -OC
Hidrocarburos Totales	<5	<5	<5	mg/L	SM-5520 B
Demanda Bioquímica de Oxigeno (DBO_5)	<2	<2	<2	mg/L	SM-5210 B
Coliformes Totales	4	<1	<1	UFC/100 mL	SM 9222B
Coliformes Fecales	<1	<1	<1	UFC/100 mL	SM 9222D
**Solidos Suspendidos Totales	10.1	16.3	6.3	mg/L	SM-2540D
**Solidos Disueltos Totales	39640	32580	39780	mg/L	SM-2540C
*Fosforo total	<0.032	<0.032	<0.032	mg/L	EPA 365.4
**Nitrato	2.8	3.4	1.8	mg/L	HACH 8039

Número de Certificado: CQS-RLA-132-17

**Nitrito	0.018	0.005	0.021	mg/L	HACH 8507
**Nitrógeno amoniacal	<0.04	<0.04	<0.04	mg/L	HACH 10031
Nitrógeno total	2.818	3.405	1.821	mg/L	HACH 10071
**Sulfato	1496	1801	1565	mg/L	HACH 8051
**Cloruro	11303	12664	12330	mg/L	HACH 8113
Calcio	716.53	1027.3	1428.4	mg/L	HACH 8030
**Zinc	0.01	0.06	0.01	mg/L	HACH 8009
Cobre	0.16	<0.04	0.05	mg/L	HACH 8506/8026
**Hierro	0.16	0.26	0.23	mg/L	HACH 8008
Cromo total	0.05	0.021	0.06	mg/L	HACH 8024
**Cromo hexavalente	0.013	0.02	0.011	mg/L	HACH 8023
*Manganeso	0.0097	0.017	0.0084	mg/L	EPA 6010 C
Aluminio	<0.008	<0.008	<0.008	mg/L	HACH 8012
*Sodio	8600	9400	8500	mg/L	EPA 6010 C
*Potasio	400	390	430	mg/L	EPA 6010 C
*Plomo	<0.0020	0.0046	0.0028	mg/L	EPA 6010 C
*Arsénico	<0.0040	<0.0040	<0.0040	mg/L	EPA 6010 C
*Níquel	<0.0030	<0.0030	<0.0030	mg/L	EPA 6010 C
*Cadmio	<0.0010	<0.0010	<0.0010	mg/L	EPA 6010 C
*Selenio	<0.0040	0.0055	<0.0040	mg/L	EPA 6010 C

INCERTIDUMBRE			
ITEM	INCERTIDUMBRE (±)	Unidad de Medida	L.C
Temperatura	0,19	°C	0,1
pH	0,18	Unidades de pH	0,1
Conductividad Eléctrica	13,21	µS/cm	2,0
Turbiedad	0,112	NTU	0,5
Oxígeno Disuelto	***	mg/L	0,01
Hidrocarburos Totales	***	mg/L	5
Demanda Bioquímica de Oxigeno (DBO_5)	***	mg/L	2
Coliformes Totales	***	UFC/100 mL	1
Coliformes Fecales	***	UFC/100 mL	1
Solidos Suspendidos Totales	0,019	mg/L	2,42
Solidos Disueltos Totales	***	mL/L	2,0
Fosforo total	0,126	mg/L	0,02
Nitrato	0,176	mg/L	0,3
Nitrito	0,039	mg/L	0,002
Nitrógeno amoniacal	0,057	mg/L	0,4
Nitrógeno total	***	mg/L	0,5
Sulfato	0,152	mg/L	2
Cloruro	0,135	mg/L	0,1
Calcio	***	mg/L	0,05
Zinc	0,114	mg/L	0,01
Cobre	***	mg/L	0,04
Hierro	0,069	mg/L	0,02
Cromo total	***	mg/L	0,01
Cromo hexavalente	0,157	mg/L	0,010
Manganeso	***	mg/L	0,006
Aluminio	***	mg/L	0,008

NOTA: N/A.

FOTOS



Recolección de muestra – PASA Superficie



Recolección de muestra – PASA Medio



Recolección de muestra – PASA Fondo

Elaborado por:	Aprobado por:
Analista de Laboratorio	Supervisor (a) de Laboratorio

Notas:

1. (**): parámetros que están dentro del alcance de la acreditación
2. (*): parámetros subcontratados a un laboratorio externo
3. (***): incertidumbre no calculada
4. L.C.: límite de cuantificación
5. N/A: No aplica
6. La incertidumbre calculada corresponde a un nivel de confianza del 95% (K=2)
7. Este informe no será reproducido ni total ni parcialmente sin la autorización escrita de Corporación Quality Services.

CADENA DE CUSTODIA

CADENA DE CUSTODIA

CQS-PTL-001-F002

Cliente: PUENTE ATLANTICO, S.A. **Actividad:** CONSTRUCTORA

Contacto: ING. AIXA VILLALAZ **Telefono:** 0.00 **Email:** 0

Cadena Custodia No.: CC-118-6-17

Ubicación: COLÓN **Plan de Muestreo No.:** PM-118-6-17

Responsable de muestreo: JAIME MARIN/LEMEL G. **Responsable de recepción:** YANITZEL ZANETS

CONDICIONES CLIMATOLÓGICAS

Soleado [ ] Lluvioso [ ]

Nublado [X]

MATRIZ

(A) Agua Potable [ ] (C) Agua Residual [ ] Lodo [ ] Ceniza [ ]

(B) Agua Natural [X] Suelo [ ] Escoria [ ] Sedimento [ ]

OBSERVACIONES

Pasa de Bruno y Barcos

IDENTIFICACION					COORDENADAS				PARAMETROS DE CAMPO							PARAMETROS DE LABORATORIO													
Estación	ID de la muestra	ID Laboratorio	Fecha	Hora	Altura	Marca	Este	Norte	°T (C)	pH	C (mS/m) /(µS/cm)	OD (mg/L)	S.Sed (mg/mL)	Cloro resiual (mg/L)	transparencia (m)	T(NTU)	SDT (mg/L)													
EM1	PASA SUPERFICIE	LAB- 371	05/12/17	9:00			1024065	0618583	31.0	8.0	44.5	7.03				4.71														
EM1	PASA MEDIO	LAB- 372		10:00					28.2	7.9	44.8	6.97				5.47														
EM1	PASA FONDO	LAB- 373		11:00					26.0	7.5	49.5	9.6				6.52														

Condiciones de las muestras en recepcion

	Conforme	No conforme
Envases	✓	
Temperatura de la muestra	✓	
Fecha de muestreo	✓	

Verificación de la Sonda con Calibrador pH: 7.0

Total de envases: 24 **Temperatura de las muestras:** 4

Firma responsable de muestreo:

Firma de la persona que recibe: Yani Zanetz.

Inspectorate Panamá, S.A.
Vía La Amistad, Zona Franca de Albrook Edif. #1, Panamá
Tel: + 507 314-1665
Fax: + 507 -314-1667
panama.environmental@inspectorate.com

LE No. 003

Panamá, 13 de Marzo de 2017.

INFORME DE ENSAYO No. 104
LABORATORIO AMBIENTAL
REPORTE FINAL DE ANALISIS DE AGUAS RESIDUALES

Nombre de la Empresa: GRUPO PASA.
Responsable del Proyecto: Aixa Villalaz.
Fecha de Recepción de la Muestra: 23 de Febrero de 2017.
Fecha de Análisis de la Muestra: 23 de Febrero al 13 de Marzo de 2017.
Trabajo No.: PAN-LAB2-104-2017.

A. Descripción del Análisis

Se realizó la determinación de parámetros fisicoquímicos, microbiológicos y metales sobre (2) muestras de agua residual identificadas por el cliente como: **PTAR Planta de Concreto Este, PTAR Planta de Concreto Oeste,** y denominadas por el laboratorio como: **LAB2-104-M1 y LAB2-104-M2**, respectivamente.

B. Métodos de Análisis

Los análisis químicos, físicos y microbiológicos realizados, se llevaron a cabo de acuerdo a los procedimientos del Manual “Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater” y el método EPA 8015-B. El análisis de las muestras fue llevado a cabo por: Licenciado Rutilo Espinosa y Lic. Estefanía Ayala.

C. Muestreo

La toma de muestra fue realizada según el procedimiento PC-LA2-08, por el siguiente personal de Inspectorate Panamá: Lic. Estefanía Ayala y el Téc. César Figueroa

D. Coordenadas Geográficas

Muestra	Norte	Este	Sitio
LAB2-104-M1	619027	1029207	PTAR Planta de Concreto del Este
LAB2-104-M2	618248	1028838	PTAR Planta de Concreto del Oeste

Los resultados obtenidos son aplicables a las muestras recibidas. Prohibida la reproducción parcial de los resultados, sólo se pueden reproducir los resultados con autorización del cliente. Los métodos acreditados están respaldados por el Consejo Nacional de Acreditación, conforme a la Norma DGNTI-COPANIT-ISO 17025 como Laboratorios de Ensayo, en las instalaciones ubicadas en Albrook (Panama).

Certificate

Inspectorate Panamá, S.A.
Vía La Amistad, Zona Franca de Albrook Edif. #1, Panamá
Tel: + 507 314-1665
Fax: + 507 -314-1667
panama.environmental@inspectorate.com

E. Tabla 1. Listado de parámetros analizados, equipo de medición y límites de detección

	Parámetros	Equipo Utilizado	Metodología Utilizada	Límite de Detección
1.	**Calcio (Ca mg/L)**	ICP	SM-3030/SM-3120-B	<0,001
2.	**Conductividad (µS/cm)**	Equipo Multiparámetro	SM-2510-B	<0,010
3.	**DBO_5 (mg O_2/L)**	Medidor de Oxígeno Disuelto	SM-5210-B	<2,0
4.	**DQO (mg/L)**	Espectrofotómetro PHARO	SM+5220-B	<2,0
5.	**DQO/DBO_5**	Calculadora	Cálculo	N/A
6.	**Fósforo Total (mg/L)**	Espectrofotómetro PHARO	SM-4500-Pt-D	<0,010
7.	**Poder Espumante (mm)**	Regla Calibrada	ASTM D1173	<1
8.	**pH (Unidad de pH)**	Equipo Multiparámetro	SM-4500-H^+-B	<0,01
9.	**Sólidos Suspendidos (mg/L)**	Balanza Analítica	SM-2540-D	<1,0
10.	**Sólidos Totales (mg/L)**	Balanza Analítica	SM-2540-B	<1,0
11.	**Temperatura (°C)**	Equipo Multiparámetro	SM-2550-B	<0,01
12.	**Turbiedad (NTU)**	Turbidímetro	SM-2130-B	<0,01
13.	**Coliformes Totales (NMP/100mL)**	Sustrato Definido	SM-9223 B (2b)	<1
14.	**Sulfatos (mSO_4^{2-}/L)**	Espectrofotómetro PHARO 300	SM-4500-SO_4^{2-}-E	<0,01
15.	**pH (Unidad de pH)**	Equipo Multiparámetro	SM-4500-H^+-B	<0,01

Los resultados obtenidos son aplicables a las muestras recibidas. Prohibida la reproducción parcial de los resultados, sólo se pueden reproducir los resultados con autorización del cliente. Los métodos acreditados están respaldados por el Consejo Nacional de Acreditación, conforme a la Norma DGNTI-COPANIT-ISO 17025 como Laboratorios de Ensayo, en las instalaciones ubicadas en Albrook (Panama).

Inspectorate Panamá, S.A.
Vía La Amistad, Zona Franca de Albrook Edif. #1, Panamá
Tel: + 507 314-1665
Fax: + 507 -314-1667
panama.environmental@inspectorate.com

F. Registro Fotográfico



Fig.1. Vista del Sitio salida de PTAR Planta de concreto del Este.



Fig.2. Toma de muestra en envase estéril, para análisis microbiológico en el punto PTAR Salida Planta de concreto del Este

Los resultados obtenidos son aplicables a las muestras recibidas. Prohibida la reproducción parcial de los resultados, sólo se pueden reproducir los resultados con autorización del cliente. Los métodos acreditados están respaldados por el Consejo Nacional de Acreditación, conforme a la Norma DGNTI-COPANIT-ISO 17025 como Laboratorios de Ensayo, en las instalaciones ubicadas en Albrook (Panama).

Inspectorate Panamá, S.A.
Vía La Amistad, Zona Franca de Albrook Edif. #1, Panamá
Tel: + 507 314-1665
Fax: + 507 -314-1667
panama.environmental@inspectorate.com



Fig.3. Vista Panorámica del punto PTAR salida planta de concreto del Oeste



Fig.3. Toma de Parámetros de campo en el punto PTAR salida planta de concreto del Oeste

Los resultados obtenidos son aplicables a las muestras recibidas. Prohibida la reproducción parcial de los resultados, sólo se pueden reproducir los resultados con autorización del cliente. Los métodos acreditados están respaldados por el Consejo Nacional de Acreditación, conforme a la Norma DGNTI-COPANIT-ISO 17025 como Laboratorios de Ensayo, en las instalaciones ubicadas en Albrook (Panama).

Inspectorate Panamá, S.A.
Vía La Amistad, Zona Franca de Albrook Edif. #1, Panamá
Tel: + 507 314-1665
Fax: + 507 -314-1667
panama.environmental@inspectorate.com

G. Resultados Obtenidos

Tabla 2. Resultado obtenido para la muestra de Agua Residual.

	Parámetros	Unidades	Muestra de Agua Residual PTAR Planta de Concreto Este LAB2-104-M1	Muestra de Agua Residual PTAR Planta de Concreto Oeste LAB2-104-M2	Límites Máximos Permitidos Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 35-2000	U
*	Fósforo Total	mg P_T/L	<0,5	<0,5	5,0	±0,14
*	DQO	mg O_2/L	30,0	6,9	100	±
*	DBO_5	mg O_2/L	20	4,6	35	±
	DOQ/DBO_5	N/A	1,5	1,5	N/A	±
*	Sulfatos	mg SO_4^{2-}/L	617,6168	246,3058	1000	± 0, 01
*	Calcio	mg Ca^{2+}/L	374,180	62,3	1000	± 0,001
*	Sólidos Suspendidos Totales	mg/L	27,0	23,0	35	± 0, 001
*	pH	Unidades de pH	8,75	8,84	5,5-9,0	± 0,01
*	Conductividad	µS/cm	1562,3	796,5	NR	± 0,01
*	Turbiedad	NTU	13,2	4,43	30	± 0,01
*	Temperatura	°C	29,8	29,9	± 3°C	± 0,01
*	Poder Espumante	mm	<1	<1	7	± 0,1
**	Coliformes Totales	NMP/100 mL	<1,0	129,1	1000	-
	Sólidos Totales	mg/L	932,00	470,50	NR	-

Nota: Alcance de la Acreditación
Las pruebas señalizadas con un asterisco (*) son las que se encuentran acreditadas bajo la norma ISO/IEC 17025.
Las pruebas señalizadas con un asterisco (**) están en proceso de acreditación

Los resultados obtenidos son aplicables a las muestras recibidas. Prohibida la reproducción parcial de los resultados, sólo se pueden reproducir los resultados con autorización del cliente. Los métodos acreditados están respaldados por el Consejo Nacional de Acreditación, conforme a la Norma DGNTI-COPANIT-ISO 17025 como Laboratorios de Ensayo, en las instalaciones ubicadas en Albrook (Panama).

Inspectorate Panamá, S.A.
Vía La Amistad, Zona Franca de Albrook Edif. #1, Panamá
Tel: + 507 314-1665
Fax: + 507 -314-1667
panama.environmental@inspectorate.com

LE No. 003

H. Control de la Calidad

Todos los ensayos son evaluados por medio del uso de **Materiales de Referencia Certificados** (MRC´s), con fechas vigentes y Trazables al **National Institute of Standars & Technology (NIST)**.

Como una medida de control en la toma de decisiones, **INSPECTORATE PANAMA,** División Ambiental, utiliza en cada lote de análisis una muestra de concentración conocida para determinar índices de recuperación, los cuales son evidencia del desempeño aceptable de nuestras operaciones. Si la recuperación del patrón está entre 90 y 110%, se acepta el lote de análisis. En caso contrario, se rechaza y se analiza nuevamente.

ORIGINAL FIRMADO

_____

Lic. Rutilo Espinosa
Laboratory Manager
Inspectorate Panama, S.A.
Register No. 432
ID: 0325 Químico

All Operations to be carried out in accordance with Bureau Veritas Commodities
Division General Conditions of Services (2014 Edition)
An electronic version can also be viewed on our company website
http://www.inspectorate.com/general_conditions_of_service

Los resultados obtenidos son aplicables a las muestras recibidas. Prohibida la reproducción parcial de los resultados, sólo se pueden reproducir los resultados con autorización del cliente. Los métodos acreditados están respaldados por el Consejo Nacional de Acreditación, conforme a la Norma DGNTI-COPANIT-ISO 17025 como Laboratorios de Ensayo, en las instalaciones ubicadas en Albrook (Panama).

Inspectorate Panamá, S.A.
Vía La Amistad, Zona Franca de Albrook Edif. #1, Panamá
Tel: + 507 314-1665
Fax: + 507 -314-1667
panama.environmental@inspectorate.com

LE No. 003

Panamá, 11 de Abril de 2017.

INFORME DE ENSAYO No. 139
LABORATORIO AMBIENTAL
REPORTE FINAL DE ANALISIS DE AGUAS RESIDUALES

Nombre de la Empresa: GRUPO PASA.
Responsable del Proyecto: Aixa Villalaz.
Fecha de Recepción de la Muestra: 25 de Marzo de 2017.
Fecha de Análisis de la Muestra: 25 de Marzo al 11 de Abril de 2017.
Trabajo No.: PAN-LAB2-139-2017.

A. Descripción del Análisis

Se realizó la determinación de parámetros fisicoquímicos, microbiológicos y metales sobre (2) muestras de agua residual identificadas por el cliente como: **PTAR Planta de Concreto Este, PTAR Planta de Concreto Oeste,** y denominadas por el laboratorio como: **LAB2-139-M1 y LAB2-139-M2**, respectivamente.

B. Métodos de Análisis

Los análisis químicos, físicos y microbiológicos realizados, se llevaron a cabo de acuerdo a los procedimientos del Manual “Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater” y el método EPA 8015-B. El análisis de las muestras fue llevado a cabo por: Licenciado Rutilo Espinosa y Lic. Estefanía Ayala.

C. Muestreo

La toma de muestra fue realizada según el procedimiento PC-LA2-08, por el siguiente personal de Inspectorate Panamá: Lic. Estefanía Ayala y el Téc. César Figueroa

D. Coordenadas Geográficas

Muestra	Norte	Este	Sitio
LAB2-139-M1	619027	1029207	PTAR Planta de Concreto del Este
LAB2-139-M2	618248	1028838	PTAR Planta de Concreto del Oeste

Los resultados obtenidos son aplicables a las muestras recibidas. Prohibida la reproducción parcial de los resultados, sólo se pueden reproducir los resultados con autorización del cliente. Los métodos acreditados están respaldados por el Consejo Nacional de Acreditación, conforme a la Norma DGNTI-COPANIT-ISO 17025 como Laboratorios de Ensayo, en las instalaciones ubicadas en Albrook (Panama).

Certificate

Inspectorate Panamá, S.A.
Vía La Amistad, Zona Franca de Albrook Edif. #1, Panamá
Tel: + 507 314-1665
Fax: + 507 -314-1667
panama.environmental@inspectorate.com

LE No. 003

E. Tabla 1. Listado de parámetros analizados, equipo de medición y límites de detección

Parámetros	Equipo Utilizado	Metodología Utilizada	Límite de Detección
1. Calcio (Ca mg/L)	ICP	SM-3030/SM-3120-B	<0,001
2. Conductividad (µS/cm)	Equipo Multiparámetro	SM-2510-B	<0,010
3. DBO_5 (mg O_2/L)	Medidor de Oxígeno Disuelto	SM-5210-B	<2,0
4. DQO (mg/L)	Espectrofotómetro PHARO	SM+5220-B	<2,0
5. DQO/DBO_5	Calculadora	Cálculo	N/A
6. Fósforo Total (mg/L)	Espectrofotómetro PHARO	SM-4500-Pt-D	<0,010
7. Poder Espumante (mm)	Regla Calibrada	ASTM D1173	<1
8. pH (Unidad de pH)	Equipo Multiparámetro	SM-4500-H^+-B	<0,01
9. Sólidos Suspendidos (mg/L)	Balanza Analítica	SM-2540-D	<1,0
10. Sólidos Totales (mg/L)	Balanza Analítica	SM-2540-B	<1,0
11. Temperatura (°C)	Equipo Multiparámetro	SM-2550-B	<0,01
12. Turbiedad (NTU)	Turbidímetro	SM-2130-B	<0,01
13. Coliformes Totales (NMP/100mL)	Sustrato Definido	SM-9223 B (2b)	<1
14. Sulfatos (mSO_4^{2-}/L)	Espectrofotómetro PHARO 300	SM-4500-SO_4^{2-}-E	<0,01
15. pH (Unidad de pH)	Equipo Multiparámetro	SM-4500-H^+-B	<0,01

Los resultados obtenidos son aplicables a las muestras recibidas. Prohibida la reproducción parcial de los resultados, sólo se pueden reproducir los resultados con autorización del cliente. Los métodos acreditados están respaldados por el Consejo Nacional de Acreditación, conforme a la Norma DGNTI-COPANIT-ISO 17025 como Laboratorios de Ensayo, en las instalaciones ubicadas en Albrook (Panama).

Inspectorate Panamá, S.A.
Vía La Amistad, Zona Franca de Albrook Edif. #1, Panamá
Tel: + 507 314-1665
Fax: + 507 -314-1667
panama.environmental@inspectorate.com

F. Registro Fotográfico



Fig.1. Vista del Sitio salida de PTAR Planta de concreto del Este.



Fig.2. Toma de parámetros de campo en el punto PTAR Salida Planta de concreto del Este

Los resultados obtenidos son aplicables a las muestras recibidas. Prohibida la reproducción parcial de los resultados, sólo se pueden reproducir los resultados con autorización del cliente. Los métodos acreditados están respaldados por el Consejo Nacional de Acreditación, conforme a la Norma DGNTI-COPANIT-ISO 17025 como Laboratorios de Ensayo, en las instalaciones ubicadas en Albrook (Panama).

Inspectorate Panamá, S.A.
Vía La Amistad, Zona Franca de Albrook Edif. #1, Panamá
Tel: + 507 314-1665
Fax: + 507 -314-1667
panama.environmental@inspectorate.com



Fig.3. Vista Panorámica del punto PTAR salida planta de concreto del Oeste



Fig.3. Toma de muestras para análisis de microbiología en el punto PTAR salida planta de concreto del Oeste

Los resultados obtenidos son aplicables a las muestras recibidas. Prohibida la reproducción parcial de los resultados, sólo se pueden reproducir los resultados con autorización del cliente. Los métodos acreditados están respaldados por el Consejo Nacional de Acreditación, conforme a la Norma DGNTI-COPANIT-ISO 17025 como Laboratorios de Ensayo, en las instalaciones ubicadas en Albrook (Panama).

Inspectorate Panamá, S.A.
Vía La Amistad, Zona Franca de Albrook Edif. #1, Panamá
Tel: + 507 314-1665
Fax: + 507 -314-1667
panama.environmental@inspectorate.com

LE No. 003

G. Resultados Obtenidos

Tabla 2. Resultado obtenido para la muestra de Agua Residual.

	Parámetros	Unidades	Muestra de Agua Residual PTAR Planta de Concreto Este LAB2-139-M1	Muestra de Agua Residual PTAR Planta de Concreto Oeste LAB2-139-M2	Límites Máximos Permitidos Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 35-2000	U
*	Fósforo Total	mg P_T/L	<0,5	<0,5	5,0	±0,14
*	DQO	mg O_2/L	44	35	100	±
*	DBO_5	mg O_2/L	<2,0	<2,0	35	±
	DOQ/DBO_5	N/A	NPC	NPC	N/A	±
*	Sulfatos	mg SO_4^{2-}/L	782,5600	204,4344	1000	± 0, 01
*	Calcio	mg Ca^{2+}/L	183,225	70,865	1000	± 0,001
*	Sólidos Suspendidos Totales	mg/L	1,0	1,0	35	± 0, 001
*	pH	Unidades de pH	8,32	8,41	5,5-9,0	± 0,01
*	Conductividad	µS/cm	1620	753	NR	± 0,01
*	Turbiedad	NTU	5,50	4,26	30	± 0,01
*	Temperatura	°C	30,2	28,2	± 3°C	± 0,01
*	Poder Espumante	mm	10	<1	7	± 0,1
**	Coliformes Totales	NMP/100 mL	<1,0	<1,0	1000	-
	Sólidos Totales	mg/L	954,9	457,2	NR	-

Nota: Alcance de la Acreditación
Las pruebas señalizadas con un asterisco (*) son las que se encuentran acreditadas bajo la norma ISO/IEC 17025.
Las pruebas señalizadas con un asterisco (**) están en proceso de acreditación

Los resultados obtenidos son aplicables a las muestras recibidas. Prohibida la reproducción parcial de los resultados, sólo se pueden reproducir los resultados con autorización del cliente. Los métodos acreditados están respaldados por el Consejo Nacional de Acreditación, conforme a la Norma DGNTI-COPANIT-ISO 17025 como Laboratorios de Ensayo, en las instalaciones ubicadas en Albrook (Panama).

Inspectorate Panamá, S.A.
Vía La Amistad, Zona Franca de Albrook Edif. #1, Panamá
Tel: + 507 314-1665
Fax: + 507 -314-1667
panama.environmental@inspectorate.com

LE No. 003

H. Control de la Calidad

Todos los ensayos son evaluados por medio del uso de **Materiales de Referencia Certificados** (MRC´s), con fechas vigentes y Trazables al **National Institute of Standars & Technology (NIST)**.

Como una medida de control en la toma de decisiones, **INSPECTORATE PANAMA,** División Ambiental, utiliza en cada lote de análisis una muestra de concentración conocida para determinar índices de recuperación, los cuales son evidencia del desempeño aceptable de nuestras operaciones. Si la recuperación del patrón está entre 90 y 110%, se acepta el lote de análisis. En caso contrario, se rechaza y se analiza nuevamente.

ORIGINAL FIRMADO

_____

Lic. Rutilo Espinosa
Laboratory Manager
Inspectorate Panama, S.A.
Register No. 432
ID: 0325 Químico

All Operations to be carried out in accordance with Bureau Veritas Commodities
Division General Conditions of Services (2014 Edition)
An electronic version can also be viewed on our company website
http://www.inspectorate.com/general_conditions_of_service

Los resultados obtenidos son aplicables a las muestras recibidas. Prohibida la reproducción parcial de los resultados, sólo se pueden reproducir los resultados con autorización del cliente. Los métodos acreditados están respaldados por el Consejo Nacional de Acreditación, conforme a la Norma DGNTI-COPANIT-ISO 17025 como Laboratorios de Ensayo, en las instalaciones ubicadas en Albrook (Panama).

Inspectorate Panamá, S.A.
Vía La Amistad, Zona Franca de Albrook Edif. #1, Panamá
Tel: + 507 314-1665
Fax: + 507 -314-1667
panama.environmental@inspectorate.com

LE No. 003

Panamá, 12 de Abril de 2017.

INFORME DE ENSAYO No. 171
LABORATORIO AMBIENTAL
REPORTE FINAL DE ANALISIS DE AGUAS RESIDUALES

Nombre de la Empresa: GRUPO PASA.
Responsable del Proyecto: Aixa Villalaz.
Fecha de Recepción de la Muestra: 31 de Marzo de 2017.
Fecha de Análisis de la Muestra: 31 de Marzo al 12 de Abril de 2017.
Trabajo No.: PAN-LAB2-171-2017.

A. Descripción del Análisis

Se realizó la determinación de parámetros fisicoquímicos, microbiológicos y metales sobre (2) muestras de agua residual identificadas por el cliente como: **PTAR Planta de Concreto Este, PTAR Planta de Concreto Oeste,** y denominadas por el laboratorio como: **LAB2-171-M1 y LAB2-171-M2**, respectivamente.

B. Métodos de Análisis

Los análisis químicos, físicos y microbiológicos realizados, se llevaron a cabo de acuerdo a los procedimientos del Manual “Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater” y el método EPA 8015-B. El análisis de las muestras fue llevado a cabo por: Licenciado Rutilo Espinosa y Lic. Estefanía Ayala.

C. Muestreo

La toma de muestra fue realizada según el procedimiento PC-LA2-08, por el siguiente personal de Inspectorate Panamá: Lic. Estefanía Ayala y el Téc. César Figueroa

D. Coordenadas Geográficas

Muestra	Norte	Este	Sitio
LAB2-171-M1	619027	1029207	PTAR Planta de Concreto del Este
LAB2-171-M2	618248	1028838	PTAR Planta de Concreto del Oeste

Los resultados obtenidos son aplicables a las muestras recibidas. Prohibida la reproducción parcial de los resultados, sólo se pueden reproducir los resultados con autorización del cliente. Los métodos acreditados están respaldados por el Consejo Nacional de Acreditación, conforme a la Norma DGNTI-COPANIT-ISO 17025 como Laboratorios de Ensayo, en las instalaciones ubicadas en Albrook (Panama).

Certificate

Inspectorate Panamá, S.A.
Vía La Amistad, Zona Franca de Albrook Edif. #1, Panamá
Tel: + 507 314-1665
Fax: + 507 -314-1667
panama.environmental@inspectorate.com

LE No. 003

E. Tabla 1. Listado de parámetros analizados, equipo de medición y límites de detección

Parámetros	Equipo Utilizado	Metodología Utilizada	Límite de Detección
1. Calcio (Ca mg/L)	ICP	SM-3030/SM-3120-B	<0,001
2. Conductividad (µS/cm)	Equipo Multiparámetro	SM-2510-B	<0,010
3. DBO_5 (mg O_2/L)	Medidor de Oxígeno Disuelto	SM-5210-B	<2,0
4. DQO (mg/L)	Espectrofotómetro PHARO	SM+5220-B	<2,0
5. DQO/DBO_5	Calculadora	Cálculo	N/A
6. Fósforo Total (mg/L)	Espectrofotómetro PHARO	SM-4500-Pt-D	<0,010
7. Poder Espumante (mm)	Regla Calibrada	ASTM D1173	<1
8. pH (Unidad de pH)	Equipo Multiparámetro	SM-4500-H^+-B	<0,01
9. Sólidos Suspendidos (mg/L)	Balanza Analítica	SM-2540-D	<1,0
10. Sólidos Totales (mg/L)	Balanza Analítica	SM-2540-B	<1,0
11. Temperatura (°C)	Equipo Multiparámetro	SM-2550-B	<0,01
12. Turbiedad (NTU)	Turbidímetro	SM-2130-B	<0,01
13. Coliformes Totales (NMP/100mL)	Sustrato Definido	SM-9223 B (2b)	<1
14. Sulfatos (mSO_4^{2-}/L)	Espectrofotómetro PHARO 300	SM-4500-SO_4^{2-}-E	<0,01
15. pH (Unidad de pH)	Equipo Multiparámetro	SM-4500-H^+-B	<0,01

Los resultados obtenidos son aplicables a las muestras recibidas. Prohibida la reproducción parcial de los resultados, sólo se pueden reproducir los resultados con autorización del cliente. Los métodos acreditados están respaldados por el Consejo Nacional de Acreditación, conforme a la Norma DGNTI-COPANIT-ISO 17025 como Laboratorios de Ensayo, en las instalaciones ubicadas en Albrook (Panama).

Inspectorate Panamá, S.A.
Vía La Amistad, Zona Franca de Albrook Edif. #1, Panamá
Tel: + 507 314-1665
Fax: + 507 -314-1667
panama.environmental@inspectorate.com

F. Registro Fotográfico



Fig.1. Toma de muestra en el punto salida de PTAR Planta de concreto del Este.



Fig.2. Toma de muestras de muestras para microbiología en el punto PTAR Salida Planta de concreto del Este

Los resultados obtenidos son aplicables a las muestras recibidas. Prohibida la reproducción parcial de los resultados, sólo se pueden reproducir los resultados con autorización del cliente. Los métodos acreditados están respaldados por el Consejo Nacional de Acreditación, conforme a la Norma DGNTI-COPANIT-ISO 17025 como Laboratorios de Ensayo, en las instalaciones ubicadas en Albrook (Panama).

Inspectorate Panamá, S.A.
Vía La Amistad, Zona Franca de Albrook Edif. #1, Panamá
Tel: + 507 314-1665
Fax: + 507 -314-1667
panama.environmental@inspectorate.com



Fig.3. Toma de muestras en el punto PTAR salida planta de concreto del Oeste



Fig.3. Toma de muestras para análisis de microbiología en el punto PTAR salida planta de concreto del Oeste

Los resultados obtenidos son aplicables a las muestras recibidas. Prohibida la reproducción parcial de los resultados, sólo se pueden reproducir los resultados con autorización del cliente. Los métodos acreditados están respaldados por el Consejo Nacional de Acreditación, conforme a la Norma DGNTI-COPANIT-ISO 17025 como Laboratorios de Ensayo, en las instalaciones ubicadas en Albrook (Panama).

Inspectorate Panamá, S.A.
Vía La Amistad, Zona Franca de Albrook Edif. #1, Panamá
Tel: + 507 314-1665
Fax: + 507 -314-1667
panama.environmental@inspectorate.com

LE No. 003

G. Resultados Obtenidos

Tabla 2. Resultado obtenido para la muestra de Agua Residual.

	Parámetros	Unidades	Muestra de Agua Residual PTAR Planta de Concreto Este LAB2-171-M1	Muestra de Agua Residual PTAR Planta de Concreto Oeste LAB2-171-M2	Límites Máximos Permitidos Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 35-2000	U
*	Fósforo Total	mg P_T/L	<0,5	<0,5	5,0	±0,14
*	DQO	mg O_2/L	81	35	100	±
*	DBO_5	mg O_2/L	<2,0	<2,0	35	±
	DOQ/DBO_5	N/A	NPC	NPC	N/A	±
*	Sulfatos	mg SO_4^{2-}/L	583,1147	155,0671	1000	± 0, 01
*	Calcio	mg Ca^{2+}/L	214,925	119,225	1000	± 0,001
*	Sólidos Suspendidos Totales	mg/L	1,0	1,0	35	± 0, 001
*	pH	Unidades de pH	8,34	7,90	5,5-9,0	± 0,01
*	Conductividad	µS/cm	1772	1278	NR	± 0,01
*	Turbiedad	NTU	3,55	3,55	30	± 0,01
*	Temperatura	°C	31,1	31,2	± 3°C	± 0,01
*	Poder Espumante	mm	3,0	<1,0	7	± 0,1
**	Coliformes Totales	NMP/100 mL	3,1	4,0	1000	-
	Sólidos Totales	mg/L	1036	743	NR	-

Nota: Alcance de la Acreditación
Las pruebas señalizadas con un asterisco (*) son las que se encuentran acreditadas bajo la norma ISO/IEC 17025.
Las pruebas señalizadas con un asterisco (**) están en proceso de acreditación

Los resultados obtenidos son aplicables a las muestras recibidas. Prohibida la reproducción parcial de los resultados, sólo se pueden reproducir los resultados con autorización del cliente. Los métodos acreditados están respaldados por el Consejo Nacional de Acreditación, conforme a la Norma DGNTI-COPANIT-ISO 17025 como Laboratorios de Ensayo, en las instalaciones ubicadas en Albrook (Panama).

Inspectorate Panamá, S.A.
Vía La Amistad, Zona Franca de Albrook Edif. #1, Panamá
Tel: + 507 314-1665
Fax: + 507 -314-1667
panama.environmental@inspectorate.com

LE No. 003

H. Control de la Calidad

Todos los ensayos son evaluados por medio del uso de **Materiales de Referencia Certificados** (MRC´s), con fechas vigentes y Trazables al **National Institute of Standars & Technology (NIST)**.

Como una medida de control en la toma de decisiones, **INSPECTORATE PANAMA,** División Ambiental, utiliza en cada lote de análisis una muestra de concentración conocida para determinar índices de recuperación, los cuales son evidencia del desempeño aceptable de nuestras operaciones. Si la recuperación del patrón está entre 90 y 110%, se acepta el lote de análisis. En caso contrario, se rechaza y se analiza nuevamente.

ORIGINAL FIRMADO

_____

Lic. Rutilo Espinosa
Laboratory Manager
Inspectorate Panama, S.A.
Register No. 432
ID: 0325 Químico

All Operations to be carried out in accordance with Bureau Veritas Commodities
Division General Conditions of Services (2014 Edition)
An electronic version can also be viewed on our company website
http://www.inspectorate.com/general_conditions_of_service

Los resultados obtenidos son aplicables a las muestras recibidas. Prohibida la reproducción parcial de los resultados, sólo se pueden reproducir los resultados con autorización del cliente. Los métodos acreditados están respaldados por el Consejo Nacional de Acreditación, conforme a la Norma DGNTI-COPANIT-ISO 17025 como Laboratorios de Ensayo, en las instalaciones ubicadas en Albrook (Panama).

Inspectorate Panamá, S.A.
Vía La Amistad, Zona Franca de Albrook Edif. #1, Panamá
Tel: + 507 314-1665
Fax: + 507 -314-1667
panama.environmental@inspectorate.com

LE No. 003

Panamá, 21 de Abril de 2017.

INFORME DE ENSAYO No. 183
LABORATORIO AMBIENTAL
REPORTE FINAL DE ANALISIS DE AGUAS RESIDUALES

Nombre de la Empresa: GRUPO PASA.
Responsable del Proyecto: Aixa Villalaz.
Fecha de Recepción de la Muestra: 06 de Abril de 2017.
Fecha de Análisis de la Muestra: 06 al 20 de Abril de 2017.
Trabajo No.: PAN-LAB2-183-2017.

A. Descripción del Análisis

Se realizó la determinación de parámetros fisicoquímicos, microbiológicos y metales sobre una (1) muestras de agua residual identificadas por el cliente como: **PTAR Planta de Concreto Este,** y denominadas por el laboratorio como: **LAB2-183-M1,** respectivamente.

B. Métodos de Análisis

Los análisis químicos, físicos y microbiológicos realizados, se llevaron a cabo de acuerdo a los procedimientos del Manual “Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater” y el método EPA 8015-B. El análisis de las muestras fue llevado a cabo por: Licenciado Rutilo Espinosa y Lic. Estefanía Ayala.

C. Muestreo

La toma de muestra fue realizada según el procedimiento PC-LA2-08, por el siguiente personal de Inspectorate Panamá: Lic. Estefanía Ayala y el Téc. César Figueroa

D. Coordenadas Geográficas

Muestra	Norte	Este	Sitio
LAB2-183-M1	619027	1029207	PTAR Planta de Concreto del Este

Los resultados obtenidos son aplicables a las muestras recibidas. Prohibida la reproducción parcial de los resultados, sólo se pueden reproducir los resultados con autorización del cliente. Los métodos acreditados están respaldados por el Consejo Nacional de Acreditación, conforme a la Norma DGNTI-COPANIT-ISO 17025 como Laboratorios de Ensayo, en las instalaciones ubicadas en Albrook (Panama).

Inspectorate Panamá, S.A.
Vía La Amistad, Zona Franca de Albrook Edif. #1, Panamá
Tel: + 507 314-1665
Fax: + 507 -314-1667
panama.environmental@inspectorate.com

LE No. 003

E. Tabla 1. Listado de parámetros analizados, equipo de medición y límites de detección

Parámetros	Equipo Utilizado	Metodología Utilizada	Límite de Detección
1. Calcio (Ca mg/L)	ICP	SM-3030/SM-3120-B	<0,001
2. Conductividad (µS/cm)	Equipo Multiparámetro	SM-2510-B	<0,010
3. DBO_5 (mg O_2/L)	Medidor de Oxígeno Disuelto	SM-5210-B	<2,0
4. DQO (mg/L)	Espectrofotómetro PHARO	SM+5220-B	<2,0
5. DQO/DBO_5	Calculadora	Cálculo	N/A
6. Fósforo Total (mg/L)	Espectrofotómetro PHARO	SM-4500-Pt-D	<0,010
7. Poder Espumante (mm)	Regla Calibrada	ASTM D1173	<1
8. pH (Unidad de pH)	Equipo Multiparámetro	SM-4500-H^+-B	<0,01
9. Sólidos Suspendidos (mg/L)	Balanza Analítica	SM-2540-D	<1,0
10. Sólidos Totales (mg/L)	Balanza Analítica	SM-2540-B	<1,0
11. Temperatura (°C)	Equipo Multiparámetro	SM-2550-B	<0,01
12. Turbiedad (NTU)	Turbidímetro	SM-2130-B	<0,01
13. Coliformes Totales (NMP/100mL)	Sustrato Definido	SM-9223 B (2b)	<1
14. Sulfatos (mSO_4^{2-}/L)	Espectrofotómetro PHARO 300	SM-4500-SO_4^{2-}-E	<0,01
15. pH (Unidad de pH)	Equipo Multiparámetro	SM-4500-H^+-B	<0,01

Los resultados obtenidos son aplicables a las muestras recibidas. Prohibida la reproducción parcial de los resultados, sólo se pueden reproducir los resultados con autorización del cliente. Los métodos acreditados están respaldados por el Consejo Nacional de Acreditación, conforme a la Norma DGNTI-COPANIT-ISO 17025 como Laboratorios de Ensayo, en las instalaciones ubicadas en Albrook (Panama).

Inspectorate Panamá, S.A.
Vía La Amistad, Zona Franca de Albrook Edif. #1, Panamá
Tel: + 507 314-1665
Fax: + 507 -314-1667
panama.environmental@inspectorate.com

F. Registro Fotográfico



Fig.1. Toma de muestra en el punto salida de PTAR Planta de concreto del Este.



Fig.2. Toma de muestras de muestras para microbiología en el punto PTAR Salida Planta de concreto del Este

Los resultados obtenidos son aplicables a las muestras recibidas. Prohibida la reproducción parcial de los resultados, sólo se pueden reproducir los resultados con autorización del cliente. Los métodos acreditados están respaldados por el Consejo Nacional de Acreditación, conforme a la Norma DGNTI-COPANIT-ISO 17025 como Laboratorios de Ensayo, en las instalaciones ubicadas en Albrook (Panama).

Inspectorate Panamá, S.A.
Vía La Amistad, Zona Franca de Albrook Edif. #1, Panamá
Tel: + 507 314-1665
Fax: + 507 -314-1667
panama.environmental@inspectorate.com

G. Resultados Obtenidos

Tabla 2. Resultado obtenido para la muestra de Agua Residual.

	Parámetros	Unidades	Muestra de Agua Residual PTAR Planta de Concreto Este LAB2-183-M1	Límites Máximos Permitidos Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 35-2000	U
*	Fósforo Total	mg P_T/L	<0,5	5,0	±0,14
*	DQO	mg O_2/L	26	100	±
*	DBO_5	mg O_2/L	17,1	35	±
	DOQ/DBO_5	N/A	1,52	N/A	±
*	Sulfatos	mg SO_4^{2-}/L	449,3729	1000	± 0, 01
*	Calcio	mg Ca^{2+}/L	156,258	1000	± 0,001
*	Sólidos Suspendidos Totales	mg/L	23,0	35	± 0, 001
*	pH	Unidades de pH	8,09	5,5-9,0	± 0,01
*	Conductividad	µS/cm	1572,3	NR	± 0,01
*	Turbiedad	NTU	2,69	30	± 0,01
*	Temperatura	°C	30,8	± 3°C	± 0,01
*	Poder Espumante	mm	3,0	7	± 0,1
	**Coliformes Totales	NMP/100mL	<1,0	1000	-
	Sólidos Totales	mg/L	942,8	NR	-

Nota: Alcance de la Acreditación
Las pruebas señalizadas con un asterisco (*) son las que se encuentran acreditadas bajo la norma ISO/IEC 17025.
Las pruebas señalizadas con un asterisco (**) están en proceso de acreditación

Los resultados obtenidos son aplicables a las muestras recibidas. Prohibida la reproducción parcial de los resultados, sólo se pueden reproducir los resultados con autorización del cliente. Los métodos acreditados están respaldados por el Consejo Nacional de Acreditación, conforme a la Norma DGNTI-COPANIT-ISO 17025 como Laboratorios de Ensayo, en las instalaciones ubicadas en Albrook (Panama).

Inspectorate Panamá, S.A.
Vía La Amistad, Zona Franca de Albrook Edif. #1, Panamá
Tel: + 507 314-1665
Fax: + 507 -314-1667
panama.environmental@inspectorate.com

LE No. 003

H. Control de la Calidad

Todos los ensayos son evaluados por medio del uso de **Materiales de Referencia Certificados** (MRC´s), con fechas vigentes y Trazables al **National Institute of Standars & Technology (NIST)**.

Como una medida de control en la toma de decisiones, **INSPECTORATE PANAMA,** División Ambiental, utiliza en cada lote de análisis una muestra de concentración conocida para determinar índices de recuperación, los cuales son evidencia del desempeño aceptable de nuestras operaciones. Si la recuperación del patrón está entre 90 y 110%, se acepta el lote de análisis. En caso contrario, se rechaza y se analiza nuevamente.

ORIGINAL FIRMADO

_____

Lic. Rutilo Espinosa
Laboratory Manager
Inspectorate Panama, S.A.
Register No. 432
ID: 0325 Químico

All Operations to be carried out in accordance with Bureau Veritas Commodities
Division General Conditions of Services (2014 Edition)
An electronic version can also be viewed on our company website
http://www.inspectorate.com/general_conditions_of_service

Los resultados obtenidos son aplicables a las muestras recibidas. Prohibida la reproducción parcial de los resultados, sólo se pueden reproducir los resultados con autorización del cliente. Los métodos acreditados están respaldados por el Consejo Nacional de Acreditación, conforme a la Norma DGNTI-COPANIT-ISO 17025 como Laboratorios de Ensayo, en las instalaciones ubicadas en Albrook (Panama).

Inspectorate Panamá, S.A.
Vía La Amistad, Zona Franca de Albrook Edif. #1, Panamá
Tel: + 507 314-1665
Fax: + 507 -314-1667
panama.environmental@inspectorate.com

LE No. 003

Panamá, 10 de Mayo de 2017.

INFORME DE ENSAYO No. 241
LABORATORIO AMBIENTAL
REPORTE FINAL DE ANALISIS DE AGUAS RESIDUALES

Nombre de la Empresa: GRUPO PASA.
Responsable del Proyecto: Aixa Villalaz.
Fecha de Recepción de la Muestra: 28 de Abril de 2017.
Fecha de Análisis de la Muestra: 28 de Abril al 10 de Mayo de 2017.
Trabajo No.: PAN-LAB2-241-2017.

A. Descripción del Análisis

Se realizó la determinación de parámetros fisicoquímicos, microbiológicos y metales sobre dos (2) muestras de agua residual identificadas por el cliente como: **PTAR Planta de Concreto Este, PTAR Planta de Concreto Oeste** y denominadas por el laboratorio como: **LAB2-241-M1 y LAB2-241-M2,** respectivamente.

B. Métodos de Análisis

Los análisis químicos, físicos y microbiológicos realizados, se llevaron a cabo de acuerdo a los procedimientos del Manual “Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater” y el método EPA 8015-B. El análisis de las muestras fue llevado a cabo por: Licenciado Rutilo Espinosa y Lic. Estefanía Ayala.

C. Muestreo

La toma de muestra fue realizada el dia 28 de Abril en el perido cormprendido entre 09:00 a 16:00 según el procedimiento PC-LA2-08, por el siguiente personal de Inspectorate Panamá: Lic. Ariel Garcia y el Téc. César Figueroa

D. Coordenadas Geográficas

Muestra	Este	Norte	Sitio
LAB2-241-M1	619027	1029207	PTAR Planta de Concreto del Este

Los resultados obtenidos son aplicables a las muestras recibidas. Prohibida la reproducción parcial de los resultados, sólo se pueden reproducir los resultados con autorización del cliente. Los métodos acreditados están respaldados por el Consejo Nacional de Acreditación, conforme a la Norma DGNTI-COPANIT-ISO 17025 como Laboratorios de Ensayo, en las instalaciones ubicadas en Albrook (Panama).

Inspectorate Panamá, S.A.
Vía La Amistad, Zona Franca de Albrook Edif. #1, Panamá
Tel: + 507 314-1665
Fax: + 507 -314-1667
panama.environmental@inspectorate.com

LE No. 003

LAB2-241-M2	618248	1028838	PTAR Planta de Concreto del Oeste

E. Tabla 1. Listado de parámetros analizados, equipo de medición y límites de detección

Parámetros	Equipo Utilizado	Metodología Utilizada	Límite de Detección
1. Calcio (Ca mg/L)	ICP	SM-3030/SM-3120-B	<0,001
2. Conductividad (µS/cm)	Equipo Multiparámetro	SM-2510-B	<0,010
3. DBO_5 (mg O_2/L)	Medidor de Oxígeno Disuelto	SM-5210-B	<2,0
4. DQO (mg/L)	Espectrofotómetro PHARO	SM+5220-B	<2,0
5. DQO/DBO_5	Calculadora	Cálculo	N/A
6. Fósforo Total (mg/L)	Espectrofotómetro PHARO	SM-4500-Pt-D	<0,010
7. Poder Espumante (mm)	Regla Calibrada	ASTM D1173	<1
8. pH (Unidad de pH)	Equipo Multiparámetro	SM-4500-H^+-B	<0,01
9. Sólidos Suspendidos (mg/L)	Balanza Analítica	SM-2540-D	<1,0
10. Sólidos Totales (mg/L)	Balanza Analítica	SM-2540-B	<1,0
11. Temperatura (°C)	Equipo Multiparámetro	SM-2550-B	<0,01
12. Turbiedad (NTU)	Turbidímetro	SM-2130-B	<0,01
13. Coliformes Totales (NMP/100mL)	Sustrato Definido	SM-9223 B (2b)	<1
14. Sulfatos (mSO_4^{2-}/L)	Espectrofotómetro PHARO 300	SM-4500-SO_4^{2-}-E	<0,01
15. pH (Unidad de pH)	Equipo Multiparámetro	SM-4500-H^+-B	<0,01

Los resultados obtenidos son aplicables a las muestras recibidas. Prohibida la reproducción parcial de los resultados, sólo se pueden reproducir los resultados con autorización del cliente. Los métodos acreditados están respaldados por el Consejo Nacional de Acreditación, conforme a la Norma DGNTI-COPANIT-ISO 17025 como Laboratorios de Ensayo, en las instalaciones ubicadas en Albrook (Panama).

Inspectorate Panamá, S.A.
Vía La Amistad, Zona Franca de Albrook Edif. #1, Panamá
Tel: + 507 314-1665
Fax: + 507 -314-1667
panama.environmental@inspectorate.com

F. Registro Fotográfico



Fig.1. Toma de muestra en el punto salida de PTAR Planta de concreto del Este.



Fig.2. Toma de muestras de muestras para microbiología en el punto PTAR Salida Planta de concreto del Este

Los resultados obtenidos son aplicables a las muestras recibidas. Prohibida la reproducción parcial de los resultados, sólo se pueden reproducir los resultados con autorización del cliente. Los métodos acreditados están respaldados por el Consejo Nacional de Acreditación, conforme a la Norma DGNTI-COPANIT-ISO 17025 como Laboratorios de Ensayo, en las instalaciones ubicadas en Albrook (Panama).

Inspectorate Panamá, S.A.
Vía La Amistad, Zona Franca de Albrook Edif. #1, Panamá
Tel: + 507 314-1665
Fax: + 507 -314-1667
panama.environmental@inspectorate.com



Fig.3. Toma de muestra en el punto salida de PTAR Planta de concreto del Oeste.



Fig.4. Vista del punto salida de PTAR Planta de concreto del Oeste.

Los resultados obtenidos son aplicables a las muestras recibidas. Prohibida la reproducción parcial de los resultados, sólo se pueden reproducir los resultados con autorización del cliente. Los métodos acreditados están respaldados por el Consejo Nacional de Acreditación, conforme a la Norma DGNTI-COPANIT-ISO 17025 como Laboratorios de Ensayo, en las instalaciones ubicadas en Albrook (Panama).

Inspectorate Panamá, S.A.
Vía La Amistad, Zona Franca de Albrook Edif. #1, Panamá
Tel: + 507 314-1665
Fax: + 507 -314-1667
panama.environmental@inspectorate.com

G. Resultados Obtenidos

Tabla 2. Resultado obtenido para la muestra de Agua Residual.

	Parámetros	Unidades	Muestra de Agua Residual PTAR Planta de Concreto Este LAB2-241-M1	Muestra de Agua Residual PTAR Planta de Concreto Oeste LAB2-241-M2	Límites Máximos Permitidos Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 35-2000
*	Fósforo Total	mg P_T/L	<0,5	<0,5	5,0
*	DQO	mg O_2/L	12,7	7,8	100
*	DBO_5	mg O_2/L	7,0	<2,0	35
	DOQ/DBO_5	N/A	1,81	NPC	N/A
*	Sulfatos	mg SO_4^{2-}/L	606,6261	225,8294	1000
*	Calcio	mg Ca^{2+}/L	247,283	106,483	1000
*	Sólidos Suspendidos Totales	mg/L	28,0	14,0	35
*	pH	Unidades de pH	7,68	8,28	5,5-9,0
*	Conductividad	µS/cm	1577	877,25	NR
*	Turbiedad	NTU	8,25	9,92	30
*	Temperatura	°C	32,4	31,3	± 3°C
*	Poder Espumante	mm	<1,0	3,0	7
	**Coliformes Totales	NMP/100mL	<1,0	<1,0	1000
	Sólidos Totales	mg/L	925,0	524,12	NR

Nota: Alcance de la Acreditación
Las pruebas señalizadas con un asterisco (*) son las que se encuentran acreditadas bajo la norma ISO/IEC 17025.
Las pruebas señalizadas con un asterisco (**) están en proceso de acreditación
NPC: No es Posible el Calculo.

Los resultados obtenidos son aplicables a las muestras recibidas. Prohibida la reproducción parcial de los resultados, sólo se pueden reproducir los resultados con autorización del cliente. Los métodos acreditados están respaldados por el Consejo Nacional de Acreditación, conforme a la Norma DGNTI-COPANIT-ISO 17025 como Laboratorios de Ensayo, en las instalaciones ubicadas en Albrook (Panama).

Inspectorate Panamá, S.A.
Vía La Amistad, Zona Franca de Albrook Edif. #1, Panamá
Tel: + 507 314-1665
Fax: + 507 -314-1667
panama.environmental@inspectorate.com

LE No. 003

H. Control de la Calidad

Todos los ensayos son evaluados por medio del uso de **Materiales de Referencia Certificados** (MRC´s), con fechas vigentes y Trazables al **National Institute of Standars & Technology (NIST)**.

Como una medida de control en la toma de decisiones, **INSPECTORATE PANAMA,** División Ambiental, utiliza en cada lote de análisis una muestra de concentración conocida para determinar índices de recuperación, los cuales son evidencia del desempeño aceptable de nuestras operaciones. Si la recuperación del patrón está entre 90 y 110%, se acepta el lote de análisis. En caso contrario, se rechaza y se analiza nuevamente.

ORIGINAL FIRMADO

_____

Lic. Rutilo Espinosa
Laboratory Manager
Inspectorate Panama, S.A.
Register No. 432
ID: 0325 Químico

All Operations to be carried out in accordance with Bureau Veritas Commodities
Division General Conditions of Services (2014 Edition)
An electronic version can also be viewed on our company website
http://www.inspectorate.com/general_conditions_of_service

Los resultados obtenidos son aplicables a las muestras recibidas. Prohibida la reproducción parcial de los resultados, sólo se pueden reproducir los resultados con autorización del cliente. Los métodos acreditados están respaldados por el Consejo Nacional de Acreditación, conforme a la Norma DGNTI-COPANIT-ISO 17025 como Laboratorios de Ensayo, en las instalaciones ubicadas en Albrook (Panama).

Inspectorate Panamá, S.A.
Vía La Amistad, Zona Franca de Albrook Edif. #1, Panamá
Tel: + 507 314-1665
Fax: + 507 -314-1667
panama.environmental@inspectorate.com

LE No. 003

Panamá, 12 de Junio de 2017.

INFORME DE ENSAYO No. 283
LABORATORIO AMBIENTAL
REPORTE FINAL DE ANALISIS DE AGUAS RESIDUALES

Nombre de la Empresa: GRUPO PASA.
Responsable del Proyecto: Aixa Villalaz.
Fecha de Recepción de la Muestra: 26 de Mayo de 2017.
Fecha de Análisis de la Muestra: 26 de Mayo al 12 de Junio de 2017.
Trabajo No.: PAN-LAB2-283-2017.

A. Descripción del Análisis

Se realizó la determinación de parámetros fisicoquímicos, microbiológicos y metales sobre dos (2) muestras de agua residual identificadas por el cliente como: **PTAR Planta de Concreto Este, PTAR Planta de Concreto Oeste** y denominadas por el laboratorio como: **LAB2-283-M1 y LAB2-283-M2,** respectivamente.

B. Métodos de Análisis

Los análisis químicos, físicos y microbiológicos realizados, se llevaron a cabo de acuerdo a los procedimientos del Manual “Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater” y el método EPA 8015-B. El análisis de las muestras fue llevado a cabo por: Licenciado Rutilo Espinosa y Lic. Estefanía Ayala.

C. Muestreo

La toma de muestra fue realizada el día 26 de Mayo en el periodo comprendido entre 07:30 a 13:30, según el procedimiento PC-LA2-08, por el siguiente personal de Inspectorate Panamá: Lic. Ariel Garcia y Lic. Estefania Ayala.

D. Coordenadas Geográficas

Muestra	Este	Norte	Sitio
LAB2-283-M1	619027	1029207	PTAR Planta de Concreto del Este

Certificate

Los resultados obtenidos son aplicables a las muestras recibidas. Prohibida la reproducción parcial de los resultados, sólo se pueden reproducir los resultados con autorización del cliente. Los métodos acreditados están respaldados por el Consejo Nacional de Acreditación, conforme a la Norma DGNTI-COPANIT-ISO 17025 como Laboratorios de Ensayo, en las instalaciones ubicadas en Albrook (Panama).

Inspectorate Panamá, S.A.
Vía La Amistad, Zona Franca de Albrook Edif. #1, Panamá
Tel: + 507 314-1665
Fax: + 507 -314-1667
panama.environmental@inspectorate.com

LE No. 003

LAB2-283-M2	618248	1028838	PTAR Planta de Concreto del Oeste

E. Tabla 1. Listado de parámetros analizados, equipo de medición y límites de detección

Parámetros	Equipo Utilizado	Metodología Utilizada	Límite de Detección
1. Calcio (Ca mg/L)	ICP	SM-3030/SM-3120-B	<0,001
2. Conductividad (µS/cm)	Equipo Multiparámetro	SM-2510-B	<0,010
3. DBO_5 (mg O_2/L)	Medidor de Oxígeno Disuelto	SM-5210-B	<2,0
4. DQO (mg/L)	Espectrofotómetro PHARO	SM+5220-B	<2,0
5. DQO/DBO_5	Calculadora	Cálculo	N/A
6. Fósforo Total (mg/L)	Espectrofotómetro PHARO	SM-4500-Pt-D	<0,010
7. Poder Espumante (mm)	Regla Calibrada	ASTM D1173	<1
8. pH (Unidad de pH)	Equipo Multiparámetro	SM-4500-H^+-B	<0,01
9. Sólidos Suspendidos (mg/L)	Balanza Analítica	SM-2540-D	<1,0
10. Sólidos Totales (mg/L)	Balanza Analítica	SM-2540-B	<1,0
11. Temperatura (°C)	Equipo Multiparámetro	SM-2550-B	<0,01
12. Turbiedad (NTU)	Turbidímetro	SM-2130-B	<0,01
13. Coliformes Totales (NMP/100mL)	Sustrato Definido	SM-9223 B (2b)	<1
14. Sulfatos (mSO_4^{2-}/L)	Espectrofotómetro PHARO 300	SM-4500-SO_4^{2-}-E	<0,01
15. pH (Unidad de pH)	Equipo Multiparámetro	SM-4500-H^+-B	<0,01

Los resultados obtenidos son aplicables a las muestras recibidas. Prohibida la reproducción parcial de los resultados, sólo se pueden reproducir los resultados con autorización del cliente. Los métodos acreditados están respaldados por el Consejo Nacional de Acreditación, conforme a la Norma DGNTI-COPANIT-ISO 17025 como Laboratorios de Ensayo, en las instalaciones ubicadas en Albrook (Panama).

Inspectorate Panamá, S.A.
Vía La Amistad, Zona Franca de Albrook Edif. #1, Panamá
Tel: + 507 314-1665
Fax: + 507 -314-1667
panama.environmental@inspectorate.com

F. Registro Fotográfico



Fig.1. Toma de muestra en el punto salida de PTAR Planta de concreto del Este.



Fig.2. Toma de muestras de muestras para microbiología en el punto PTAR Salida Planta de concreto del Este

Los resultados obtenidos son aplicables a las muestras recibidas. Prohibida la reproducción parcial de los resultados, sólo se pueden reproducir los resultados con autorización del cliente. Los métodos acreditados están respaldados por el Consejo Nacional de Acreditación, conforme a la Norma DGNTI-COPANIT-ISO 17025 como Laboratorios de Ensayo, en las instalaciones ubicadas en Albrook (Panama).

Inspectorate Panamá, S.A.
Vía La Amistad, Zona Franca de Albrook Edif. #1, Panamá
Tel: + 507 314-1665
Fax: + 507 -314-1667
panama.environmental@inspectorate.com



Fig.3. Toma de muestra en el punto salida de PTAR Planta de concreto del Oeste.



Fig.4. Toma de muestra para microbiología en salida de PTAR Planta de concreto del Oeste.

Los resultados obtenidos son aplicables a las muestras recibidas. Prohibida la reproducción parcial de los resultados, sólo se pueden reproducir los resultados con autorización del cliente. Los métodos acreditados están respaldados por el Consejo Nacional de Acreditación, conforme a la Norma DGNTI-COPANIT-ISO 17025 como Laboratorios de Ensayo, en las instalaciones ubicadas en Albrook (Panama).

Inspectorate Panamá, S.A.
Vía La Amistad, Zona Franca de Albrook Edif. #1, Panamá
Tel: + 507 314-1665
Fax: + 507 -314-1667
panama.environmental@inspectorate.com

G. Resultados Obtenidos

Tabla 2. Resultado obtenido para la muestra de Agua Residual.

	Parámetros	Unidades	Muestra de Agua Residual PTAR Planta de Concreto Este LAB2-283-M1	Muestra de Agua Residual PTAR Planta de Concreto Oeste LAB2-283-M2	Límites Máximos Permitidos Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 35-2000
*	Fósforo Total	mg P_T/L	<0,5	<0,5	5,0
*	DQO	mg O_2/L	14,7	22,5	100
*	DBO_5	mg O_2/L	6,9	12,3	35
	DOQ/DBO_5	N/A	2,13	1,83	N/A
*	Sulfatos	mg SO_4^{2-}/L	356,2929	286,3348	1000
*	Calcio	mg Ca^{2+}/L	127,10	136,6	1000
*	Sólidos Suspendidos Totales	mg/L	8,0	7,5	35
*	pH	Unidades de pH	7,52	9,03	5,5-9,0
*	Conductividad	µS/cm	1109	1102	NR
*	Turbiedad	NTU	4,88	2,66	30
*	Temperatura	°C	29,7	29,2	± 3°C
*	Poder Espumante	mm	6,0	5,0	7
	**Coliformes Totales	NMP/100mL	37,3	<1,0	1000
	Sólidos Totales	mg/L	669,4	668,8	NR

Nota: Alcance de la Acreditación
Las pruebas señalizadas con un asterisco (*) son las que se encuentran acreditadas bajo la norma ISO/IEC 17025.
Las pruebas señalizadas con un asterisco (**) están en proceso de acreditación
NPC: No es Posible el Cálculo.

Los resultados obtenidos son aplicables a las muestras recibidas. Prohibida la reproducción parcial de los resultados, sólo se pueden reproducir los resultados con autorización del cliente. Los métodos acreditados están respaldados por el Consejo Nacional de Acreditación, conforme a la Norma DGNTI-COPANIT-ISO 17025 como Laboratorios de Ensayo, en las instalaciones ubicadas en Albrook (Panama).

Inspectorate Panamá, S.A.
Vía La Amistad, Zona Franca de Albrook Edif. #1, Panamá
Tel: + 507 314-1665
Fax: + 507 -314-1667
panama.environmental@inspectorate.com

LE No. 003

H. Control de la Calidad

Todos los ensayos son evaluados por medio del uso de **Materiales de Referencia Certificados** (MRC´s), con fechas vigentes y Trazables al **National Institute of Standars & Technology (NIST)**.

Como una medida de control en la toma de decisiones, **INSPECTORATE PANAMA,** División Ambiental, utiliza en cada lote de análisis una muestra de concentración conocida para determinar índices de recuperación, los cuales son evidencia del desempeño aceptable de nuestras operaciones. Si la recuperación del patrón está entre 90 y 110%, se acepta el lote de análisis. En caso contrario, se rechaza y se analiza nuevamente.

ORIGINAL FIRMADO

_____

Lic. Rutilo Espinosa
Laboratory Manager
Inspectorate Panama, S.A.
Register No. 432
ID: 0325 Químico

All Operations to be carried out in accordance with Bureau Veritas Commodities
Division General Conditions of Services (2014 Edition)
An electronic version can also be viewed on our company website
http://www.inspectorate.com/general_conditions_of_service

Los resultados obtenidos son aplicables a las muestras recibidas. Prohibida la reproducción parcial de los resultados, sólo se pueden reproducir los resultados con autorización del cliente. Los métodos acreditados están respaldados por el Consejo Nacional de Acreditación, conforme a la Norma DGNTI-COPANIT-ISO 17025 como Laboratorios de Ensayo, en las instalaciones ubicadas en Albrook (Panama).

Inspectorate Panamá, S.A.
Vía La Amistad, Zona Franca de Albrook Edif. #1, Panamá
Tel: + 507 314-1665
Fax: + 507 -314-1667
panama.environmental@inspectorate.com

LE No. 003

Panamá, 19 de Junio de 2017.

INFORME DE ENSAYO No. 313
LABORATORIO AMBIENTAL
REPORTE FINAL DE ANALISIS DE AGUAS RESIDUALES

Nombre de la Empresa: GRUPO PASA.
Responsable del Proyecto: Aixa Villalaz.
Fecha de Recepción de la Muestra: 8 de Junio de 2017.
Fecha de Análisis de la Muestra: 8 al 19 de Junio de 2017.
Trabajo No.: PAN-LAB2-313-2017.

A. Descripción del Análisis

Se realizó la determinación de parámetros fisicoquímicos, microbiológicos y metales sobre dos (2) muestras de agua residual identificadas por el cliente como: **PTAR Planta de Concreto Este, PTAR Planta de Concreto Oeste** y denominadas por el laboratorio como: **LAB2-313-M1 y LAB2-313-M2,** respectivamente.

B. Métodos de Análisis

Los análisis químicos, físicos y microbiológicos realizados, se llevaron a cabo de acuerdo a los procedimientos del Manual “Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater” y el método EPA 8015-B. El análisis de las muestras fue llevado a cabo por: Licenciado Rutilo Espinosa y Lic. Estefanía Ayala.

C. Muestreo

La toma de muestra fue realizada el día 08 de Junio en el periodo comprendido entre 08:05 a 12:30, según el procedimiento PC-LA2-08, por el siguiente personal de Inspectorate Panamá: Lic.Jahir Batista y Lic. Andres Jean François.

D. Coordenadas Geográficas

Muestra	Este	Norte	Sitio
LAB2-313-M1	619027	1029207	PTAR Planta de Concreto del Este

Los resultados obtenidos son aplicables a las muestras recibidas. Prohibida la reproducción parcial de los resultados, sólo se pueden reproducir los resultados con autorización del cliente. Los métodos acreditados están respaldados por el Consejo Nacional de Acreditación, conforme a la Norma DGNTI-COPANIT-ISO 17025 como Laboratorios de Ensayo, en las instalaciones ubicadas en Albrook (Panama).

Inspectorate Panamá, S.A.
Vía La Amistad, Zona Franca de Albrook Edif. #1, Panamá
Tel: + 507 314-1665
Fax: + 507 -314-1667
panama.environmental@inspectorate.com

LE No. 003

LAB2-313-M2	618248	1028838	PTAR Planta de Concreto del Oeste

E. Tabla 1. Listado de parámetros analizados, equipo de medición y límites de detección

Parámetros	Equipo Utilizado	Metodología Utilizada	Límite de Detección
1. Calcio (Ca mg/L)	ICP	SM-3030/SM-3120-B	<0,001
2. Conductividad (µS/cm)	Equipo Multiparámetro	SM-2510-B	<0,010
3. DBO_5 (mg O_2/L)	Medidor de Oxígeno Disuelto	SM-5210-B	<2,0
4. DQO (mg/L)	Espectrofotómetro PHARO	SM+5220-B	<2,0
5. DQO/DBO_5	Calculadora	Cálculo	N/A
6. Fósforo Total (mg/L)	Espectrofotómetro PHARO	SM-4500-Pt-D	<0,010
7. Poder Espumante (mm)	Regla Calibrada	ASTM D1173	<1
8. pH (Unidad de pH)	Equipo Multiparámetro	SM-4500-H^+-B	<0,01
9. Sólidos Suspendidos (mg/L)	Balanza Analítica	SM-2540-D	<1,0
10. Sólidos Totales (mg/L)	Balanza Analítica	SM-2540-B	<1,0
11. Temperatura (°C)	Equipo Multiparámetro	SM-2550-B	<0,01
12. Turbiedad (NTU)	Turbidímetro	SM-2130-B	<0,01
13. Coliformes Totales (NMP/100mL)	Sustrato Definido	SM-9223 B (2b)	<1
14. Sulfatos (mSO_4^{2-}/L)	Espectrofotómetro PHARO 300	SM-4500-SO_4^{2-}-E	<0,01
15. pH (Unidad de pH)	Equipo Multiparámetro	SM-4500-H^+-B	<0,01

Los resultados obtenidos son aplicables a las muestras recibidas. Prohibida la reproducción parcial de los resultados, sólo se pueden reproducir los resultados con autorización del cliente. Los métodos acreditados están respaldados por el Consejo Nacional de Acreditación, conforme a la Norma DGNTI-COPANIT-ISO 17025 como Laboratorios de Ensayo, en las instalaciones ubicadas en Albrook (Panama).

Inspectorate Panamá, S.A.
Vía La Amistad, Zona Franca de Albrook Edif. #1, Panamá
Tel: + 507 314-1665
Fax: + 507 -314-1667
panama.environmental@inspectorate.com

F. Registro Fotográfico



Fig.1. Toma de muestra en el punto salida de PTAR Planta de concreto del Este.



Fig.2. Toma de muestras de muestras para microbiología en el punto PTAR Salida Planta de concreto del Este

Los resultados obtenidos son aplicables a las muestras recibidas. Prohibida la reproducción parcial de los resultados, sólo se pueden reproducir los resultados con autorización del cliente. Los métodos acreditados están respaldados por el Consejo Nacional de Acreditación, conforme a la Norma DGNTI-COPANIT-ISO 17025 como Laboratorios de Ensayo, en las instalaciones ubicadas en Albrook (Panama).

Inspectorate Panamá, S.A.
Vía La Amistad, Zona Franca de Albrook Edif. #1, Panamá
Tel: + 507 314-1665
Fax: + 507 -314-1667
panama.environmental@inspectorate.com



Fig.3. Toma de muestra en el punto salida de PTAR Planta de concreto del Oeste.



Fig.4. Toma de parámetros de campo en salida de PTAR Planta de concreto del Oeste.

Los resultados obtenidos son aplicables a las muestras recibidas. Prohibida la reproducción parcial de los resultados, sólo se pueden reproducir los resultados con autorización del cliente. Los métodos acreditados están respaldados por el Consejo Nacional de Acreditación, conforme a la Norma DGNTI-COPANIT-ISO 17025 como Laboratorios de Ensayo, en las instalaciones ubicadas en Albrook (Panama).

Inspectorate Panamá, S.A.
Vía La Amistad, Zona Franca de Albrook Edif. #1, Panamá
Tel: + 507 314-1665
Fax: + 507 -314-1667
panama.environmental@inspectorate.com

LE No. 003

G. Resultados Obtenidos

Tabla 2. Resultado obtenido para la muestra de Agua Residual.

	Parámetros	Unidades	Muestra de Agua Residual PTAR Planta de Concreto Este LAB2-313-M1	Muestra de Agua Residual PTAR Planta de Concreto Oeste LAB2-313-M2	Límites Máximos Permitidos Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 35-2000
*	Fósforo Total	mg P_T/L	<0,5	<0,5	5,0
*	DQO	mg O_2/L	30,8	<4,0	100
*	DBO_5	mg O_2/L	15,8	<2,0	35
	DOQ/DBO_5	N/A	1,95	NPC	N/A
*	Sulfatos	mg SO_4^{2-}/L	471,0881	146,2818	1000
*	Calcio	mg Ca^{2+}/L	198,8	62,84	1000
*	Sólidos Suspendidos Totales	mg/L	42	1,0	35
*	pH	Unidades de pH	8,37	7,64	5,5-9,0
*	Conductividad	µS/cm	1340	643	NR
*	Turbiedad	NTU	11,6	2,11	30
*	Temperatura	°C	28,2	29,2	± 3°C
*	Poder Espumante	mm	<1,0	<1,0	7
	**Coliformes Totales	NMP/100mL	1956	<1,0	1000
	Sólidos Totales	mg/L	865,8	387,8	NR

Nota: Alcance de la Acreditación
Las pruebas señalizadas con un asterisco (*) son las que se encuentran acreditadas bajo la norma ISO/IEC 17025.
Las pruebas señalizadas con un asterisco (**) están en proceso de acreditación
NPC: No es Posible el Cálculo.

Los resultados obtenidos son aplicables a las muestras recibidas. Prohibida la reproducción parcial de los resultados, sólo se pueden reproducir los resultados con autorización del cliente. Los métodos acreditados están respaldados por el Consejo Nacional de Acreditación, conforme a la Norma DGNTI-COPANIT-ISO 17025 como Laboratorios de Ensayo, en las instalaciones ubicadas en Albrook (Panama).

Inspectorate Panamá, S.A.
Vía La Amistad, Zona Franca de Albrook Edif. #1, Panamá
Tel: + 507 314-1665
Fax: + 507 -314-1667
panama.environmental@inspectorate.com

LE No. 003

H. Control de la Calidad

Todos los ensayos son evaluados por medio del uso de **Materiales de Referencia Certificados** (MRC´s), con fechas vigentes y Trazables al **National Institute of Standars & Technology (NIST)**.

Como una medida de control en la toma de decisiones, **INSPECTORATE PANAMA,** División Ambiental, utiliza en cada lote de análisis una muestra de concentración conocida para determinar índices de recuperación, los cuales son evidencia del desempeño aceptable de nuestras operaciones. Si la recuperación del patrón está entre 90 y 110%, se acepta el lote de análisis. En caso contrario, se rechaza y se analiza nuevamente.

ORIGINAL FIRMADO

_____

Lic. Rutilo Espinosa
Laboratory Manager
Inspectorate Panama, S.A.
Register No. 432
ID: 0325 Químico

All Operations to be carried out in accordance with Bureau Veritas Commodities
Division General Conditions of Services (2014 Edition)
An electronic version can also be viewed on our company website
http://www.inspectorate.com/general_conditions_of_service

Los resultados obtenidos son aplicables a las muestras recibidas. Prohibida la reproducción parcial de los resultados, sólo se pueden reproducir los resultados con autorización del cliente. Los métodos acreditados están respaldados por el Consejo Nacional de Acreditación, conforme a la Norma DGNTI-COPANIT-ISO 17025 como Laboratorios de Ensayo, en las instalaciones ubicadas en Albrook (Panama).

Anexo E

Reporte de los derrames ocurridos en Marzo a Septiembre2017

(Fuente: Informes Mensuales Contratistas)

APPENDIX 2. SOIL PROTECCTION PROGRAM ACTVITIES / ACTIVIDADES DEL PROGRAMA DE PROTECCIÓN DE SUELOS



Soil contamination preventive measures / Medidas preventivas de contaminación de suelo







Conformation of soil only at necessary areas / Confomacion de suelo solo en areas necesarias

Evidencias:

- **Reportes de derrames**

G-ENV-GEN-000-000000-SRT-CPPAS-60530-A1

SPILL REPORT

General Information

Place of the Spill: P23	**Site:** ○ **East** ◉ **West**
Date of the event: 22/03/17 Time of the Event:	**Equipment Involved: IBC tank of additive** **Equipment Plate / Number: N/A**
Spill Type ☐ Oils ☐ Bentonite ☐ Lubricants ☒ Others (*Delvo 71 additive*)	**Company: PASA** **Name of the Operator: N/A**

Environmental Conditions

☒ Sun ☐ Wind ☐ Rain

Spill Volume

☒ Low	☐ Medium	☐ High
0-2 gallons	2-5 gallons	5 o more gallons

Caused Damages

☐ Soil ☐ Water ☒ Concret ☐ Others

Description of Events

The personnel that prepares the grouting at P23, transported an empty IBC tank from the Batching Plant. The IBC tank had a leftover of Delvo 71 additive. The personnel added water to clean the tank and water with leftover of additive went to the ground leaving a chocolate stain in the ground.

Type of affectations / Impacts

Soil Contamination

Correction

Proceeded to add sand as inert absorbent material, as recomended in section 7 of the MSDS. The used sand was collected with a retroexcavator and disposed at the sedimentation basin at the industrial wastewater treatment system.

Corrective Actions

Indicated the person that transports and washes the IBC tanks that the tanks should be washed in the area of the Batching Plant and the contaminated water should be discharged in the sedimentation basin of industrial waters from the Batching Plant for further treatment.

Observations/Evidences



Spill od additive Delvo 71.



Collection of contaminated sand



Application of sand



Disposal of sand at sedimentation basin

Prepared by: *Jose Solis* Date of Report: *23/03/2017*

Environmental Manager: *Vincent Le Roy*

REGISTRO DE ENTREGA DE PAÑOS ABSORVENTES
ATLANTIC BRIDGE PROJECT

Project Number: 05292C

Contract Number: 275087

CANAL DE PANAMÁ

REGISTRO DE ENTREGA DE PAÑOS ABSORVENTES A LOS EQUIPOS					
#	Nombre Operador	# de Equipo/ Placa Equipo	Tipo de Equipo	Empresa	Firma
	Leman Goodsell	1386	Telehandler	PASA	
	Eric Bustamante	C20-006	Grúa Movil	PASA	

Observaciones:

Date: 30 / 03 / 2017

Site: ○ East ◉ West

REGISTRO DE ENTREGA DE PAÑOS ABSORVENTES
ATLANTIC BRIDGE PROJECT

Project Number: 05292C

Contract Number: 275087

REGISTRO DE ENTREGA DE PAÑOS ABSORVENTES A LOS EQUIPOS					
#	Nombre Operador	# de Equipo/ Placa Equipo	Tipo de Equipo	Empresa	Firma
1	Luis A Tapia Fx.	Cuchilla.			
2	Guillermo Kennedy	D6N #2	DOZER	T.S.T.S	
3	Ariel Bernal	320 cl	Pala	T.S.T.S	Ariel Bernal
4	Rodolfo Ortega	532620	Volquete	T.S.T.S	
5	Florentino Osorio	Rola	Rola	T.S.T.S	
6	Mauricio Acosta	Rola	Rola	T.S.T.S	
7-	Luis Gonzalez	G. Grua C21-001	Camión Grúa	PASA	
8-	Jaime Medina	P14-007	MULA.	PASA	
9-	Edilberto Acevedo	C21-003	C. Grúa	PASA	

Observaciones:

Date: 30 / 03 / 2017

Site: ○ East ● West

REGISTRO DE ENTREGA DE PAÑOS ABSORVENTES
ATLANTIC BRIDGE PROJECT

Project Number: 05292C

Contract Number: 275087

REGISTRO DE ENTREGA DE PAÑOS ABSORVENTES A LOS EQUIPOS					
#	Nombre Operador	# de Equipo/ Placa Equipo	Tipo de Equipo	Empresa	Firma
	[illegible]	[illegible] RAUL. ROLA LIZA.	ROLA LIZA.	TSTS	[illegible]

Observaciones:

Date: 01 / 04 / 2017

Site: ● East ○ West

TEM-GEN-ENV-G-PAS-07164-C-

2014 10 07

G-ENV-GEN-000-000000-SRT-CPPAS-60031-A1

SPILL REPORT

General Information

Place of the Spill: Car Wash	**Site:** ○ **East** ◉ **West**
Date of the event: 16/05/17 Time of the Event: night turn (Unknown time)	**Equipment Involved: Unidentified** **Equipment Plate / Number:** N/A
Spill Type ☒Oils ☐Bentonite ☐Lubricants ☐Others	**Company:** N/A **Name of the Operator/ Driver:** N/A

Environmental Conditions

■ Sun ☐ Wind ☐ Rain

Spill Volume

■ Low	☐ Medium	☐ High
0-2 gallons	2-5 gallons	5 o more gallons

Caused Damages

■ Soil ☐ Water ☐ Concrete ☐ Others

Description of Events

The incident happened at night, so corrective actions were taken in the morning. The spill source equipment was not identified; However we talked to the heavy equipment operators to know the measures to take when hydrocarbon spills happen.

Type of affectations / Impacts

- Contamination of soil
- Generation of hazardous waste

Correction

- Crystal Simple Green was spread in the affected area.
- Final cleaning was performed in the affected area. Used to excavator to collected contaminated soil
- The contaminated materials were safely stored until being collected for final treatment.

Corrective Actions

- Address the incident circumstances to the logistic team, road works team and TSTS subcontractor management
- Carry out toolbox talk to the operators about maintenance and spill control procedure.
- Remind the operators that spill kit shall be available in the cabin of their equipment

Evidences



Affected area



Collected contaminated soil



Application of Crystal Simple

Prepared by*: Gehovelle Grau* Date of Report: *24/05/2017*

Environmental Manager: *Vincent Le Roy*

Anexo F

Certificados de Limpieza de Letrinas Portátiles

(Fuente: Informes Mensuales Contratistas)

TecSan

Tecnología Sanitaria, S.A.

ARTADO 0832-0214 • WTC PANAMA, REP. DE PANAMA
TELS: 229-1068 229-8584 FAX: 229-9601
R.U.C. 858922-1-506773 D.V. 95

- Alquiler de Sanitarios Portatiles
- Succion de Aguas Negras
- Limpieza de Tanques Septicos
- Destape de Tuberias
- Limpieza de Trampa de Grasa

N° 109576

☐ Entrega Inicial ☐ Limpieza Rutinaria ☐ Holding Tank Adicional
☐ Cambio ☐ Limpieza Adicional ☐ Tuberías
☐ Devolución ☐ Succión

Cliente: Pasa Fecha: 29/3/2017
Proyecto: Puesto Diametro Hora:
Encargado: Teléfonos:
Dirección: Costa Sur Arraijan
1 Vista de 5,000 salones Torre Dep

TIPO: ☐ Construcción ☐ Eventos Especial

☐ Sencillo ☐ VIP ☐ Impedidos
☐ Especial ☐ Urinales ☐ Holding Tanks

Observación:

Firma del Operador

Firma del Cliente

TecSan

Tecnología Sanitaria, S.A.

ARTADO 0832-0214 • WTC PANAMA, REP. DE PANAMA
TELS: 229-1068 229-8584 FAX: 229-9601
R.U.C. 858922-1-506773 D.V. 95

- Alquiler de Sanitarios Portatiles
- Succion de Aguas Negras
- Limpieza de Tanques Septicos
- Destape de Tuberias
- Limpieza de Trampa de Grasa

Nº 112171

☐ Entrega Inicial ☐ Cambio ☐ Devolución

☐ Limpieza Rutinaria ☐ Limpieza Adicional

☐ Holding Tank Adicional ☐ Tuberías ☐ Succión

liente: Pacific Atlantico Fecha: 13/4/2017

royecto: PASA Hora:

ncargado: Gerardo Velle Teléfonos:

rección: Colon Gatun
Vista de Hotel Soberao

PO: ☐ Construcción ☐ Eventos Especial

☐ Sencillo _____ ☐ Especial _____

☐ VIP _____ ☐ Urinales _____

☐ Impedidos _____ ☐ Holding Tanks _____

servación:

Firma del Operador

Firma del Cliente

TecSan

Tecnología Sanitaria, S.A.

RTADO 0832-0214 • WTC PANAMA, REP. DE PANAMA
TELS: 229-1068 229-8584 FAX: 229-9601
R.U.C. 858922-1-506773 D.V. 95

- Alquiler de Sanitarios Portatiles
- Succion de Aguas Negras
- Limpieza de Tanques Septicos
- Destape de Tuberias
- Limpieza de Trampa de Grasa

MAC.5968

N° 112573

☐ Entrega Inicial ☐ Limpieza Rutinaria ☐ Holding Tank Adicional
☐ Cambio ☐ Limpieza Adicional ☐ Tuberías
☐ Devolución ☐ Succión

iente: PASH Fecha: 24 Abril 2017
oyecto: Hora:
ncargado: Teléfonos:
rección: Vía Dos Mares

PO: ☐ Construcción ☐ Eventos Especial

☐ Sencillo _____ ☐ VIP _____ ☐ Impedidos _____
☐ Especial _____ ☐ Urinales _____ ☐ Holding Tanks _____

servación: Dtro oficina

Firma del Operador

Firma del Cliente

TecSan

Tecnología Sanitaria, S.A.

RTADO 0832-0214 • WTC PANAMA, REP. DE PANAMA
TELS: 229-1068 229-8584 FAX: 229-9601
R.U.C. 858922-1-506773 D.V. 95

- Alquiler de Sanitarios Portatiles
- Succion de Aguas Negras
- Limpieza de Tanques Septicos
- Destape de Tuberias
- Limpieza de Trampa de Grasa

Nº 114295

☐ Entrega Inicial ☑ Limpieza Rutinaria ☐ Holding Tank Adicional
☐ Cambio ☐ Limpieza Adicional ☐ Tuberías
☐ Devolución ☐ Succión

iente: Puente Atlantico. Fecha: 27 de marzo 20A
oyecto: Puente Atlantico Hora:
ıcargado: Teléfonos:
rección: Colón
Nº (VIP 12203, 10077)

PO: ☑ Construcción ☐ Eventos Especial

☑ Sencillo 74. ☑ VIP 2. ☐ Impedidos
☐ Especial ☐ Urinales ☐ Holding Tanks

ıservación:

Firma del Operador

Gabriela D. Cano.
Firma del Cliente

TecSan

Tecnología Sanitaria, S.A.

ARTADO 0832-0214 • WTC PANAMA, REP. DE PANAMA
TELS: 229-1068 229-8584 FAX: 229-9601
R.U.C. 858922-1-506773 D.V. 95

- Alquiler de Sanitarios Portatiles
- Succion de Aguas Negras
- Limpieza de Tanques Septicos
- Destape de Tuberias
- Limpieza de Trampa de Grasa

Nº 114610

☐ Entrega Inicial ☑ Limpieza Rutinaria ☐ Holding Tank Adicional
☐ Cambio ☐ Limpieza Adicional ☐ Tuberías
☐ Devolución ☐ Succión

Cliente: Puente Atlántico Fecha: 10 de abril 2017
Proyecto: PUSA Hora:
Encargado: Teléfonos:
Dirección: Gatún - Colón.
Vía 12203, 10077,

TIPO: ☑ Construcción ☐ Eventos Especial

☑ Sencillo 74 ☑ VIP 2 ☐ Impedidos
☐ Especial ☐ Urinales ☐ Holding Tanks

Observación:

Firma del Operador

Firma del Cliente

TecSan
Tecnología Sanitaria, S.A.

ARTADO 0832-0214 • WTC PANAMA, REP. DE PANAMA
TELS: 229-1068 229-8584 FAX: 229-9601
R.U.C. 858922-1-506773 D.V. 95

- Alquiler de Sanitarios Portatiles
- Succion de Aguas Negras
- Limpieza de Tanques Septicos
- Destape de Tuberias
- Limpieza de Trampa de Grasa

N° 113458

☐ Entrega Inicial ☑ Limpieza Rutinaria ☐ Holding Tank Adicional
☐ Cambio ☒ Limpieza Adicional ☐ Tuberías
☐ Devolución ☐ Succión

Cliente: Puente atlantico Fecha: 27 de abril 2017
Proyecto: POSA Hora:
Encargado: Teléfonos:
Dirección: Gatún - Colón.
Vía: 12203, 10077, 10298, PC

TIPO: ☑ Construcción ☐ Eventos Especial

☑ Sencillo 75 ☑ VIP 3 ☐ Impedidos
☐ Especial ☐ Urinales ☐ Holding Tanks

Observación:

Firma del Operador

Firma del Cliente

TecSan
Tecnología Sanitaria, S.A.

APARTADO 0832-0214 • WTC PANAMA, REP. DE PANAMA
TELS: 229-1068 229-8584 FAX: 229-9601
R.U.C. 858922-1-506773 D.V. 95

- Alquiler de Sanitarios Portatiles
- Succion de Aguas Negras
- Limpieza de Tanques Septicos
- Destape de Tuberias
- Limpieza de Trampa de Grasa

N° 117496

☐ Entrega Inicial ☐ Limpieza Rutinaria ☐ Holding Tank Adicional
☐ Cambio ☐ Limpieza Adicional ☐ Tuberías
☐ Devolución ☐ Succión

Cliente: Puente Atlantico Fecha: 8-6-17
Proyecto: Puente Atlantico Hora:
Encargado: Teléfonos:
Dirección: Colon (VIP 3 unidades, 1 unidad 75 unidades)
N°

TIPO: ☐ Construcción ☐ Eventos Especial

☐ Sencillo 75 ☐ VIP 3 ☐ Impedidos
☐ Especial ☐ Urinales ☐ Holding Tanks

Observación:

Firma del Operador Firma del Cliente

TecSan
Tecnología Sanitaria, S.A.

APARTADO 0832-0214 • WTC PANAMA, REP. DE PANAMA
TELS: 229-1068 229-8584 FAX: 229-9601
R.U.C. 858922-1-506773 D.V. 95

- Alquiler de Sanitarios Portatiles
- Succion de Aguas Negras
- Limpieza de Tanques Septicos
- Destape de Tuberias
- Limpieza de Trampa de Grasa

N° 117298

☐ Entrega Inicial ☐ Limpieza Rutinaria ☐ Holding Tank Adicional
☐ Cambio ☐ Limpieza Adicional ☐ Tuberías
☐ Devolución ☐ Succión

Cliente: Puente Atlantico Fecha: 5-6-17
Proyecto: Puente Atlantico Hora:
Encargado: Teléfonos:
Dirección: Colon (VIP 3 unidades, 1 unidad 75 unidades)
N°

TIPO: ☐ Construcción ☐ Eventos Especial

☐ Sencillo 75 ☐ VIP 3 ☐ Impedidos
☐ Especial ☐ Urinales ☐ Holding Tanks

Observación:

Firma del Operador Firma del Cliente

PASA PUENTE ATLÁNTICO S. A.	Inventario de los Baños Portátiles/ Portable Bathrooms Inventory ATLANTIC BRIDGE PROJECT Project Number: 05292C Contract Number: 275087	CANAL DE PANAMÁ

Realizado por/Prepared by: _____ **Fecha/Date**: 20/06/2017

#	# Baño/Toilet	Ubicación/Location	Sitio/Site(E/W)	Proveedor/Supplier	Empresa/Company
1	10849	Almacen eva	E	Tecsan	PASA
2	10680	Pesa del proyecto	E	Tecsan	PASA
3	10841	Rebar yard refuerzo	E	Tecsan	PASA
4	10928	Tanque de combustible	E	Tecsan	PASA
5	11991	Mecánica/mujer	E	Tecsan	PASA
6	10979	Rebar Yard refuerzo	E	Tecsan	PASA
7	10048	Taller de mecánica	E	Tecsan	PASA
8	11921	Rebar Yard refuerzo	E	Tecsan	PASA
9	12083	P-22	E	Tecsan	PASA
10	12207	P-22	E	Tecsan	PASA
11	10980	Entre la P-22 y Planta de Concreto	E	Tecsan	PASA
12	10983	Planta de Concreto Laboratorio	E	Tecsan	PASA
13	10427	P-15	E	Tecsan	PASA
14	12110	P-17	E	Tecsan	PASA
15	12060	P-19	E	Tecsan	PASA
16	10425	P-22	E	Tecsan	PASA
17	10324	P-22 Deck	E	Tecsan	PASA
18	10903	P-22	E	Tecsan	PASA
19	10900	P-20	E	Tecsan	PASA
20	10911	P-21	E	Tecsan	PASA
21	10221	soldadura	E	Tecsan	PASA
22	10229	Estacionamiento de buses	E	Tecsan	PASA
23	10843	Estacionamiento	E	Tecsan	PASA
24	10797	Entre P-16 y P-15	E	Tecsan	PASA
25	11098	P-14	E	Tecsan	PASA
26	10039	P-2	E	Tecsan	PASA
27	10380	Garita # 2	E	Tecsan	PASA
28	11926	Estacionamiento de buses	E	Tecsan	PASA
29	10205	Estacionamiento de TST	E	Tecsan	PASA
30	10064	Muelle	E	Tecsan	PASA
31	10950	Vestidor de Logística	E	Tecsan	PASA
32	11817	Vestidor de Logística	E	Tecsan	PASA
33	10338	Afuera del Salón Inducción	E	Tecsan	PASA
34	10783	En frente de 17 y 18	E	Tecsan	PASA
35	10352	P-8	E	Tecsan	PASA
36	10382	A1 Comedor	E	Tecsan	PASA
37	10077	Oficinas de CRO VIP	E	Tecsan	PASA
38	12203	Barcaza VIP	E	Tecsan	PASA
39	10298	Barcaza VIP	E	Tecsan	PASA
40	10177	A-1 Comedor	E	Tecsan	PASA
41	10714	A-1 Comedor	E	Tecsan	PASA
42	10823	A-1 Refuerzo	E	Tecsan	PASA
43	10373	A-1 Refuerzo	E	Tecsan	PASA
44	11835	A-1 Refuerzo	E	Tecsan	PASA
45	10163	A-1 East Diversion Chanel	E	Tecsan	PASA
46	10682	A-1 Refuerzo	E	Tecsan	PASA

Inventario de los Baños Portátiles/ Portable Bathrooms Inventory

ATLANTIC BRIDGE PROJECT

Project Number: 05292C Contract Number: 275087

Realizado por/Prepared by: _____ **Fecha/Date:** 15/06/17

#	# Baño/Toilet	Ubicación/Location	Sitio/Site(E/W)	Proveedor/Supplier	Empresa/Company
1	10991	Garita # 4	W	TECSAN	PASA
2	10947	Carpa de CUSA	W	TECSAN	PASA
3	10386	Entre P- 23 y P-24	W	TECSAN	PASA
4	10464	P23	W	TECSAN	PASA
5	10619	Entre P- 26 y P-27	W	TECSAN	PASA
6	10464	Altura P23	W	TECSAN	PASA
7	10349	Entre P- 27 y P-28	W	TECSAN	PASA
8	10984	Entre P-24 y 25	W	TECSAN	PASA
10	10982	P-23	W	TECSAN	PASA
11	10130	P-23	W	TECSAN	PASA
12	10187	P-33	W	TECSAN	PASA
13	10981	P-33	W	TECSAN	PASA
14	12053	Muelle Lado Oeste	W	TECSAN	PASA
15	12046	P-24	W	TECSAN	PASA
16	10932	P-24	W	TECSAN	PASA
17	10535	Pre Fabricado P-24	W	TECSAN	PASA
18	12397	Pre Fabricado P-24	W	TECSAN	PASA
19	11100	P-23	W	TECSAN	PASA
20	10697	P-30	W	TECSAN	PASA
21	10239	Eléctrico Oeste	W	TECSAN	PASA
22	10936	Batching Plant Oeste	W	TECSAN	PASA
23	10456	Batching Plant Oeste	W	TECSAN	PASA
24	10991	Garita # 4	W	TECSAN	PASA

PASA PUENTE ATLÁNTICO S. A.	Inventario de los Baños Portátiles/ Portable Bathrooms Inventory ATLANTIC BRIDGE PROJECT Project Number: 05292C Contract Number: 275087	CANAL DE PANAMÁ

Realizado por/Prepared by: Udsleryd Gallardo **Fecha/Date**: 24/04/2017

#	# Baño/Toilet	Ubicación/Location	Sitio/Site(E/W)	Proveedor/Supplier	Empresa/Company
1	10373	P1 Refuerzo	E	Tecsan	PASA
2	10177	P1 Office	E	Tecsan	PASA
3	10427	P15	E	Tecsan	PASA
4	10192	P13	E	Tecsan	PASA
5	10077	Oficinas de CRO VIP	E	Tecsan	PASA
6	10229	Estacionamientos de buses	E	Tecsan	PASA
7	10849	Almacen eva	E	Tecsan	PASA
8	11926	Estacionamientos de buses	E	Tecsan	PASA
9	10843	Garita #3 (Mindi)	E	Tecsan	PASA
10	10205	Estacionamiento de TSTS	E	Tecsan	PASA
11	10797	P15	E	Tecsan	PASA
12	11098	P14	E	Tecsan	PASA
13	10039	P2	E	Tecsan	PASA
14	10108	Botadero	E	Tecsan	PASA
15	10380	Garita #2	E	Tecsan	PASA
16	10680	Pesa del proyecto	E	Tecsan	PASA
17	10841	Rebar yard refuerzo	E	Tecsan	PASA
18	10125	P15 Arriba	E	Tecsan	PASA
19	10928	Tanque de combustible	E	Tecsan	PASA
20	11991	Mecánica/mujer	E	Tecsan	PASA
21	10979	Rebar Yard refuerzo	E	Tecsan	PASA
22	10048	Taller de mecánica	E	Tecsan	PASA
23	11921	Rebar Yard refuerzo	E	Tecsan	PASA
24	10064	Muelle	E	Tecsan	PASA
25	12203	Barcaza VIP	E	Tecsan	PASA
26	12381	Barcaza	E	Tecsan	PASA
27	10980	Planta de Concreto	E	Tecsan	PASA
28	10983	Planta de Concreto Laboratorio	E	Tecsan	PASA
29	11110	P17-18	E	Tecsan	PASA
30	12110	P17		Tecsan	PASA
31	10425	P22	E	Tecsan	PASA
32	10324	P22	E	Tecsan	PASA
33	10903	P22	E	Tecsan	PASA
34	10900	P22	E	Tecsan	PASA
35	10950	Vestidor de logística	E	Tecsan	PASA
36	11817	Vestidor de logística	E	Tecsan	PASA
37	10338	Inducción	E	Tecsan	PASA
38	10703	P17-18	E	Tecsan	PASA
39	10714	A1 Office	E	Tescan	PASA
40	11835	A1 Refuerzo	E	Tecsan	PASA
41	10221	soldadura	E	Tecsan	PASA
42	10163	East Diversion Chanel	E	Tecsan	PASA
43	10352	A1 comedor	E	Tecsan	PASA
44	10382	A1 comedor	E	Tecsan	PASA
45	10159	P16	E	Tecsan	PASA
46	12060	P19	E	Tecsan	PASA

Inventario de los Baños Portátiles/ Portable Bathrooms Inventory

ATLANTIC BRIDGE PROJECT

Project Number: 05292C Contract Number: 275087

Realizado por/Prepared by: Udsleryd Gallardo **Fecha/Date:** 28/04/17

#	# Baño/Toilet	Ubicación/Location	Sitio/Site(E/W)	Proveedor/Supplier	Empresa/Company
1	10991	Garita # 4	W	TECSAN	PASA
2	10936	Planta de Concreto	W	TECSAN	PASA
3	10947	Tanque de Diesel	W	TECSAN	PASA
4	12053	Muelle-Lado Oeste	W	TECSAN	PASA
5	10619	P 26	W	TECSAN	PASA
6	10386	Almacén P 23	W	TECSAN	PASA
7	10130	P23	W	TECSAN	PASA
8	10159	Altura P25	W	TECSAN	PASA
9	10464	P23	W	TECSAN	PASA
10	10349	P 28	W	TECSAN	PASA
11	10984	P25	W	TECSAN	PASA
12	12046	P24	W	TECSAN	PASA
13	10982	P23	W	TECSAN	PASA
14	10932	P24 eva	W	TECSAN	PASA
15	10456	Planta de concreto	W	TECSAN	PASA
16	10264	P24	W	TECSAN	PASA
17	12375	P33	W	TECSAN	PASA
18	10981	P33	W	TECSAN	PASA
19	12397	P24	W	TECSAN	PASA
20	10239	talleres	W	TECSAN	PASA
21	10697	P30	W	TECSAN	PASA
23	10986	A41	w	TECSAN	PASA
24	10556	Garita B1	W	TECSAN	PASA
25	10372	Loma borracho	W	TECSAN	PASA
26	10187	Carretera	W	TECSAN	PASA
27	12369	Carpa Mov.de tierra	W	TECSAN	PASA
28	12313	A41	W	TECSAN	PASA
29	10865	P23			

TecSan

Tecnología Sanitaria, S.A.

APARTADO 0832-0214 • WTC PANAMA, REP. DE PANAMA
TELS: 229-1068 229-8584 FAX: 229-9601
R.U.C. 858922-1-506773 D.V. 95

- Alquiler de Sanitarios Portatiles
- Succion de Aguas Negras
- Limpieza de Tanques Septicos
- Destape de Tuberias
- Limpieza de Trampa de Grasa

N° 113458

☐ Entrega Inicial ☑ Limpieza Rutinaria ☐ Holding Tank Adicional
☐ Cambio ☒ Limpieza Adicional ☐ Tuberías
☐ Devolución ☐ Succión

Cliente: Puente atlantico Fecha: 27 de abril 2017

Proyecto: POSA Hora:

Encargado: Teléfonos:

Dirección: Gatún - Colón.

Vip: 12203, 10077, 10298, PC

TIPO: ☑ Construcción ☐ Eventos Especial

☑ Sencillo 75 ☑ VIP 3 ☐ Impedidos

☐ Especial ☐ Urinales ☐ Holding Tanks

Observación: 1

Firma del Operador

Firma del Cliente

TecSan

Tecnología Sanitaria, S.A.

APARTADO 0832-0214 • WTC PANAMA, REP. DE PANAMA
TELS: 229-1068 229-8584 FAX: 229-9601
R.U.C. 858922-1-506773 D.V. 95

- Alquiler de Sanitarios Portatiles
- Succion de Aguas Negras
- Limpieza de Tanques Septicos
- Destape de Tuberias
- Limpieza de Trampa de Grasa

Nº 114102

☐ Entrega Inicial ☑ Limpieza Rutinaria ☐ Holding Tank Adicional
☐ Cambio ☐ Limpieza Adicional ☐ Tuberías
☐ Devolución ☐ Succión

Cliente: Puente Atlantico. Fecha: 15-5-17.

Proyecto: Puente Atlantico. Hora:

Encargado: Teléfonos:

Dirección: Colón

Nº VIP (12203, 10077, 10278)

TIPO: ☑ Construcción ☐ Eventos Especial

☑ Sencillo 75 ☑ VIP 3. ☐ Impedidos

☐ Especial ☐ Urinales ☐ Holding Tanks

Observación:

Ricardo Solano
Firma del Operador

Aixa Villalaz
Firma del Cliente

TecSan
Tecnología Sanitaria, S.A.

APARTADO 0832-0214 • WTC PANAMA, REP. DE PANAMA
TELS: 229-1068 229-8584 FAX: 229-9601
R.U.C. 858922-1-506773 D.V. 95

- Alquiler de Sanitarios Portatiles
- Succion de Aguas Negras
- Limpieza de Tanques Septicos
- Destape de Tuberias
- Limpieza de Trampa de Grasa

N° 119024

☐ Entrega Inicial ☐ Limpieza Rutinaria ☐ Holding Tank Adicional
☐ Cambio ☑ Limpieza Adicional ☐ Tuberías
☐ Devolución ☐ Succión

Cliente: Puerto Atlantico Fecha: 13-7-17

Proyecto: Puerto Atlantico Hora: _____

Encargado: _____ Teléfonos: _____

Dirección: Colon

N°

TIPO: ☑ Construcción ☐ Eventos Especial

☑ Sencillo 79 ☑ VIP 3 ☐ Impedidos _____
☐ Especial _____ ☐ Urinales _____ ☐ Holding Tanks _____

Observación: _____

Firma del Operador

Firma del Cliente

TecSan

Tecnología Sanitaria, S.A.

APARTADO 0832-0214 • WTC PANAMA, REP. DE PANAMA
TELS: 229-1068 229-8584 FAX: 229-9601
R.U.C. 858922-1-506773 D.V. 95

- Alquiler de Sanitarios Portatiles
- Succion de Aguas Negras
- Limpieza de Tanques Septicos
- Destape de Tuberias
- Limpieza de Trampa de Grasa

N° 119402

☐ Entrega Inicial ☐ Limpieza Rutinaria ☐ Holding Tank Adicional
☐ Cambio ☑ Limpieza Adicional ☐ Tuberías
☐ Devolución ☐ Succión

Cliente: Puente Atlantico Fecha: 20-7-17

Proyecto: _____ Hora: _____

Encargado: _____ Teléfonos: _____

Dirección: _____ Colón

N° VIP (12203, 10077, 10298)

TIPO: ☑ Construcción ☐ Eventos Especial

☐ Sencillo 79 ☑ VIP 3 ☐ Impedidos _____
☐ Especial _____ ☐ Urinales _____ ☐ Holding Tanks _____

Observación: _____

Firma del Operador

Firma del Cliente

PASA PUENTE ATLÁNTICO S. A.	Inventario de los Baños Portátiles/ Portable Bathrooms Inventory ATLANTIC BRIDGE PROJECT Project Number: 05292C Contract Number: 275087	CANAL DE PANAMÁ

Realizado por/Prepared by: MARLENE ASPRILLA **Fecha/Date**: 21/06/2017

#	# Baño/Toilet	Ubicación/Location	Sitio/Site(E/W)	Proveedor/Supplier	Empresa/Company
1	10849	Almacen eva	E	Tecsan	PASA
2	10680	Pesa del proyecto	E	Tecsan	PASA
3	10841	Rebar yard refuerzo	E	Tecsan	PASA
4	10928	Tanque de combustible	E	Tecsan	PASA
5	11991	Mecánica/mujer	E	Tecsan	PASA
6	10979	Rebar Yard refuerzo	E	Tecsan	PASA
7	10048	Taller de mecánica	E	Tecsan	PASA
8	11921	Rebar Yard refuerzo	E	Tecsan	PASA
9	12083	P-22	E	Tecsan	PASA
10	12207	P-22	E	Tecsan	PASA
11	10980	Entre la P-22 y Planta de Concreto	E	Tecsan	PASA
12	10983	Planta de Concreto Laboratorio	E	Tecsan	PASA
13	10427	P-15	E	Tecsan	PASA
14	12110	P-17	E	Tecsan	PASA
15	12060	P-19	E	Tecsan	PASA
16	10425	P-22	E	Tecsan	PASA
17	10324	P-22 Deck	E	Tecsan	PASA
18	10903	P-22	E	Tecsan	PASA
19	10900	P-20	E	Tecsan	PASA
20	10911	P-21	E	Tecsan	PASA
21	10221	soldadura	E	Tecsan	PASA
22	10229	Estacionamiento de buses	E	Tecsan	PASA
23	10843	Estacionamiento	E	Tecsan	PASA
24	10797	Entre P-16 y P-15	E	Tecsan	PASA
25	11098	P-14	E	Tecsan	PASA
26	10039	P-2	E	Tecsan	PASA
27	10380	Garita # 2	E	Tecsan	PASA
28	11926	Estacionamiento de buses	E	Tecsan	PASA
29	10205	Estacionamiento de TST	E	Tecsan	PASA
30	10064	Muelle	E	Tecsan	PASA
31	10950	Vestidor de Logística	E	Tecsan	PASA
32	11817	Vestidor de Logística	E	Tecsan	PASA
33	10338	Afuera del Salón Inducción	E	Tecsan	PASA
34	10783	En frente de 17 y 18	E	Tecsan	PASA
35	10352	P-8	E	Tecsan	PASA
36	10382	A1 Comedor	E	Tecsan	PASA
37	10077	Oficinas de CRO VIP	E	Tecsan	PASA
38	12203	Barcaza VIP	E	Tecsan	PASA
39	10298	Barcaza VIP	E	Tecsan	PASA
40	10177	A-1 Comedor	E	Tecsan	PASA
41	10714	A-1 Comedor	E	Tecsan	PASA
42	10823	A-1 Refuerzo	E	Tecsan	PASA
43	10373	A-1 Refuerzo	E	Tecsan	PASA
44	11835	A-1 Refuerzo	E	Tecsan	PASA
45	10163	A-1 East Diversion Chanel	E	Tecsan	PASA
46	10682	A-1 Refuerzo	E	Tecsan	PASA

Inventario de los Baños Portátiles/ Portable Bathrooms Inventory

ATLANTIC BRIDGE PROJECT

Project Number: 05292C Contract Number: 275087

Realizado por/Prepared by: **Fecha/Date: 25/06/17**

#	# Baño/Toilet	Ubicación/Location	Sitio/Site(E/W)	Proveedor/Supplier	Empresa/Company
1	10991	Garita #4	W	TECSAN	PASA
2	10985	Planta de Concreto	W	TECSAN	PASA
3	10947	Carpa CUSA	W	TECSAN	PASA
4	10904	Muelle- Lado Oeste	W	TECSAN	PASA
5	12053	Muelle- Lado Oeste	W	TECSAN	PASA
6	10986	P-41	W	TECSAN	PASA
7	12369	P-41	W	TECSAN	PASA
8	12313	P-41	W	TECSAN	PASA
9	10372	P-41	W	TECSAN	PASA
10	10981	P-33	W	TECSAN	PASA
11	10187	P-33	W	TECSAN	PASA
12	10697	P-30	W	TECSAN	PASA
13	10349	Entre p-27 y P-26	W	TECSAN	PASA
14	10619	Entre P-26 y P-27	W	TECSAN	PASA
15	12046	P-24	W	TECSAN	PASA
16	10932	P-24	W	TECSAN	PASA
17	10535	Pre Fabricado P-24	W	TECSAN	PASA
18	12397	Pre Fabricado P-24	W	TECSAN	PASA
19	10386	Entre P-23 y P-24	W	TECSAN	PASA
20	10464	P-23	W	TECSAN	PASA
21	11100	P-23	W	TECSAN	PASA
22	10239	Electrico Oeste	W	TECSAN	PASA
23	10936	Batching Plant Oeste	W	TECSAN	PASA
24	10456	Batching Plant Oeste	W	TECSAN	PASA

AR 8398

TecSan
Tecnología Sanitaria, S.A.

APARTADO 0832-0214 • WTC PANAMA, REP. DE PANAMA
TELS: 229-1068 229-8584 FAX: 229-9601
R.U.C. 858922-1-506773 D.V. 95

- Alquiler de Sanitarios Portátiles
- Succion de Aguas Negras
- Limpieza de Tanques Septicos
- Destape de Tuberias
- Limpieza de Trampa de Grasa

N° 117180

☐ Entrega Inicial ☐ Limpieza Rutinaria ☐ Holding Tank Adicional
☐ Cambio ☐ Limpieza Adicional ☐ Tuberías
☐ Devolución ☑ Succión

Cliente: RAS Fecha: 15/7/2017
Proyecto: _____ Hora: _____
Encargado: _____ Teléfonos: _____
Dirección: Cabo Verde Local de 400 gts

TIPO: ☐ Construcción ☐ Eventos Especial

☐ Sencillo _____ ☐ VIP _____ ☐ Impedidos _____
☐ Especial _____ ☐ Urinales _____ ☐ Holding Tanks _____

Observación: _____

Jaka Coptes
Firma del Operador

Firma del Cliente

TecSan

Tecnología Sanitaria, S.A.

APARTADO 0832-0214 • WTC PANAMA, REP. DE PANAMA
TELS: 229-1068 229-8584 FAX: 229-9601
R.U.C. 858922-1-506773 D.V. 95

- Alquiler de Sanitarios Portatiles
- Succion de Aguas Negras
- Limpieza de Tanques Septicos
- Destape de Tuberías
- Limpieza de Trampa de Grasa

MCK 990330

N° 117032

☐ Entrega Inicial ☐ Limpieza Rutinaria ☐ Holding Tank Adicional
☐ Cambio ☐ Limpieza Adicional ☐ Tuberías
☐ Devolución ☐ Succión

Cliente: PASA Fecha: 13-7-2017

Proyecto: Punta Atlantica Hora: _____

Encargado: _____ Teléfonos: _____

Dirección: Colon Coton Via Ja de 5 000 Gls
lado Esta

TIPO: ☐ Construcción ☐ Eventos Especial

☐ Sencillo _____ ☐ VIP _____ ☐ Impedidos _____
☐ Especial _____ ☐ Urinales _____ ☒ Holding Tanks 7

Observación: Laboratorio, Talleres, Main Office, A1, P13

Jose Cantos
Firma del Operador

Aixa Villalaz
Firma del Cliente

TecSan
Tecnología Sanitaria, S.A.

APARTADO 0832-0214 • WTC PANAMA, REP. DE PANAMA
TELS: 229-1068 229-8584 FAX: 229-9601
R.U.C. 858922-1-506773 D.V. 95

- Alquiler de Sanitarios Portatiles
- Succion de Aguas Negras
- Limpieza de Tanques Septicos
- Destape de Tuberias
- Limpieza de Trampa de Grasa

Nº 114900

☐ Entrega Inicial ☐ Limpieza Rutinaria ☐ Holding Tank Adicional
☐ Cambio ☐ Limpieza Adicional ☐ Tuberías
☐ Devolución ☑ Succión

Cliente: Pasa Fecha: 19-7-17
Proyecto: Puerta Atlantico Hora:
Encargado: Gaviota y IDAN Teléfonos:
Dirección: Colón gatún

1- viaje de 4,500 gls.

TIPO: ☐ Construcción ☐ Eventos Especial

☐ Sencillo ☐ VIP ☐ Impedidos
☐ Especial ☐ Urinales ☐ Holding Tanks

Observación:

Carlos Carter
Firma del Operador

Gabriella D. Gra...
Firma del Cliente



TRANSPORTE EL EMIGRANTE, S.A. / TRANEM

RUC. 2448518-1-811904 DV. 82 / Los Olivos, Los Santos
Tel.: 976-9986 * 6943-6546 * 6943-1416 / **ACARREO EN GENERAL**

ORDEN DE TRABAJO Nº 536

MANEJO DE HIDROCARBUROS
CONSTANCIA DE RECOLECCIÓN DE ACEITES USADOS

FECHA DE RECOLECCIÓN: 14/7/2017

GUPC ☐ CUSA ☐ PUENTE ATLÁNTICO, S.A. (PASA) ☒ OTRO ☐ Especifique _____

ÁREA DE GENERACIÓN	TIPO DE DESECHO	CANTIDAD	UNIDAD	GENERADO POR
taller	aceite usado	350	gl	Eliva Villalaz.
	GRAN TOTAL			

OBSERVACIONES:

DATOS DEL RECOLECTOR:
EMPRESA RECOLECTORA:
NOMBRE DE RESPONSABLE: Jacinto Calderón Rodríguez
PLACA DE VEHÍCULO: 847195

DESTINO FINAL:
DIRECCIÓN:
TELÉFONO:
RESPONSABLE:

Autorizado por el Ministerio de Salud en cumplimiento de la ley 6 del 11 de enero de 2007, Derecho de Gabinete Nº 1 del 15 de enero de 1969, Decreto Ejecutivo Nº 40 de Enero de 2010.

Impresora Ríos, S.A. Chitré, Telefax: 996-5925

TecSan
Tecnología Sanitaria, S.A.

RTADO 0832-0214 • WTC PANAMA, REP. DE PANAMA
TELS: 229-1068 229-8584 FAX: 229-9601
R.U.C. 858922-1-506773 D.V. 95

- Alquiler de Sanitarios Portatiles
- Succion de Aguas Negras
- Limpieza de Tanques Septicos
- Destape de Tuberias
- Limpieza de Trampa de Grasa

N° 111543

☐ Entrega Inicial ☐ Limpieza Rutinaria ☐ Holding Tank Adicional
☐ Cambio ☑ Limpieza Adicional ☐ Tuberías
☐ Devolución ☐ Succión

liente: Puente Atlantico Fecha: 23 de feb. 2017
royecto: Puente Atlantico Hora:
ncargado: Teléfonos:
irección: Colón

IPO: ☑ Construcción ☐ Eventos Especial

☑ Sencillo 68 ☑ VIP 2 ☐ Impedidos
☐ Especial ☐ Urinales ☐ Holding Tanks

bservación:

Firma del Operador

Firma del Cliente

TecSan
Tecnología Sanitaria, S.A.

RTADO 0832-0214 • WTC PANAMA, REP. DE PANAMA
TELS: 229-1068 229-8584 FAX: 229-9601
R.U.C. 858922-1-506773 D.V. 95

- Alquiler de Sanitarios Portatiles
- Succion de Aguas Negras
- Limpieza de Tanques Septicos
- Destape de Tuberias
- Limpieza de Trampa de Grasa

N° 112035

☐ Entrega Inicial ☐ Limpieza Rutinaria ☐ Holding Tank Adicional
☐ Cambio ☑ Limpieza Adicional ☐ Tuberías
☐ Devolución ☐ Succión

liente: Puente Atlantico Fecha: 9 de marzo 2017
royecto: Puente Atlantico Hora: _____
ncargado: _____ Teléfonos: _____
irección: Colón (VIP 18203, 10077).

IPO: ☑ Construcción ☐ Eventos Especial

☑ Sencillo 68 ☑ VIP 2. ☐ Impedidos _____
☐ Especial _____ ☐ Urinales _____ ☐ Holding Tanks _____

bservación: _____

Firma del Operador

Firma del Cliente

Anexo G

Recibos de Recolección de Desechos Peligrosos y no Peligrosos

(Fuente: Informes Mensuales Contratistas)





Wastes collection / Recoleccion de desechos



Changing of wastes bins / Cambio de cajas para desechos



Collection of wastewaters / Recoleccion de aguas residuales







Placements of wastes bins and covers/ Colocación de tanques de desecho y tapas



Wastes collection / Recoleccion de desechos





Cleaning of sedimentation pit / Limpieza de tina de sedimentacion



Collection of ferrous wastes / Recoleccion de los Desechos Ferrosos





Recycling of paper and cardboard / Reciclaje de papel y carton



Recycling of used oils / Reciclaje de aceites usados

AGUASEO, S.A.

RELLELLO SANITARIO MONTE ESPERANZA

REPORTE DE OPERACIONES REALIZADAS

Fecha:

Desde: 21-03-2017

Hasta: 20-04-2017

Operaciones Realizadas

Fecha Entrada	Fecha Salida	Vehiculo	Núm.	Monto	Peso Ent.	Peso Sal.	Peso Tot.	Cliente	Grupo	Ruta	Tipo de Basura	Oper.	Chofer	Cont.	Coment.	Habilitado
19-04-2017 01:11:44 PM	19-04-2017 01:22:22 PM	6142	17467	250.00	10.74	9.48	1.26	PUENTE ATLANTICO, S.A. (PASA)	Clientes Especial 250	RECOLECCION DE CAJAS 16 YDAS. GRANDES GENERADORES.	Basura Organica	gladys		CAJA 152		Desabilitado
19-04-2017 12:29:56 PM	19-04-2017 12:42:25 PM	6141	17463	250.00	10.50	8.89	1.61	PUENTE ATLANTICO, S.A. (PASA)	Clientes Especial 250	RECOLECCION DE CAJAS 16 YDAS. GRANDES GENERADORES.	Basura Organica	gladys		CAJA 023		Desabilitado
19-04-2017 12:21:40 PM	19-04-2017 12:32:54 PM	6142	17461	250.00	11.25	9.26	1.99	PUENTE ATLANTICO, S.A. (PASA)	Clientes Especial 250	RECOLECCION DE CAJAS 16 YDAS. GRANDES GENERADORES.	Basura Organica	gladys		CAJA 046		Desabilitado
19-04-2017 11:28:44 AM	19-04-2017 11:38:19 AM	6142	17451	250.00	9.99	9.24	0.75	PUENTE ATLANTICO, S.A. (PASA)	Clientes Especial 250	RECOLECCION DE CAJAS 16 YDAS. GRANDES GENERADORES.	Basura Organica	gladys		CAJA 055		Desabilitado
19-04-2017 10:31:16 AM	19-04-2017 10:41:21 AM	6141	17444	250.00	11.00	9.05	1.95	PUENTE ATLANTICO, S.A. (PASA)	Clientes Especial 250	RECOLECCION DE CAJAS 16 YDAS. GRANDES GENERADORES.	Basura Organica	gladys		CAJA 198		Desabilitado
19-04-2017 10:30:32 AM	19-04-2017 10:40:38 AM	6142	17443	250.00	11.54	9.32	2.22	PUENTE ATLANTICO, S.A. (PASA)	Clientes Especial 250	RECOLECCION DE CAJAS 16 YDAS. GRANDES GENERADORES.	Basura Organica	gladys		CAJA 190		Desabilitado
19-04-2017 09:42:57 AM	19-04-2017 09:52:05 AM	6142	17437	250.00	12.09	9.15	2.94	PUENTE ATLANTICO, S.A. (PASA)	Clientes Especial 250	RECOLECCION DE CAJAS 16 YDAS. GRANDES GENERADORES.	Basura Organica	gladys		CAJA 005		Desabilitado
17-04-2017 03:55:05 PM	17-04-2017 04:10:23 PM	6141	17296	250.00	12.47	9.22	3.25	PUENTE ATLANTICO, S.A. (PASA)	Clientes Especial 250	RECOLECCION DE CAJAS 16 YDAS. GRANDES GENERADORES.	Basura Organica	juan		CAJA 048		Desabilitado
17-04-2017 01:59:49 PM	17-04-2017 02:09:30 PM	6141	17287	250.00	12.25	8.91	3.34	PUENTE ATLANTICO, S.A. (PASA)	Clientes Especial 250	RECOLECCION DE CAJAS 16 YDAS. GRANDES GENERADORES.	Basura Organica	gladys		CAJA 121		Desabilitado
17-04-2017 11:34:24 AM	17-04-2017 11:42:44 AM	6141	17278	250.00	9.77	8.91	0.86	PUENTE ATLANTICO, S.A. (PASA)	Clientes Especial 250	RECOLECCION DE CAJAS 16 YDAS. GRANDES GENERADORES.	Basura Organica	gladys		CAJA 26		Desabilitado
15-04-2017 10:50:49 AM	15-04-2017 10:59:46 AM	6142	17208	250.00	11.39	9.14	2.25	PUENTE ATLANTICO, S.A. (PASA)	Clientes Especial 250	RECOLECCION DE CAJAS 16 YDAS. GRANDES GENERADORES.	Basura Organica	gladys		CAJA 027		Desabilitado
11-04-2017 03:52:26 PM	11-04-2017 04:02:40 PM	6141	17001	250.00	8.87	7.43	1.44	PUENTE ATLANTICO, S.A. (PASA)	Clientes Especial 250	RECOLECCION DE CAJAS 16 YDAS. GRANDES GENERADORES.	Basura Organica	carlos		CAJA 186		Desabilitado
11-04-2017 02:38:45 PM	11-04-2017 02:48:32 PM	6141	16997	250.00	9.97	9.06	0.91	PUENTE ATLANTICO, S.A. (PASA)	Clientes Especial 250	RECOLECCION DE CAJAS 16 YDAS. GRANDES GENERADORES.	Basura Organica	gladys		CAJA 190		Desabilitado
11-04-2017 01:36:07 PM	11-04-2017 01:46:32 PM	6141	16991	250.00	10.41	8.88	1.53	PUENTE ATLANTICO, S.A. (PASA)	Clientes Especial 250	RECOLECCION DE CAJAS 16 YDAS. GRANDES GENERADORES.	Basura Organica	gladys		CAJA 031		Desabilitado
11-04-2017 11:00:33 AM	11-04-2017 11:13:37 AM	6141	16974	250.00	12.34	8.86	3.48	PUENTE ATLANTICO, S.A. (PASA)	Clientes Especial 250	RECOLECCION DE CAJAS 16 YDAS. GRANDES GENERADORES.	Basura Organica	gladys		CAJA 058		Desabilitado

Operaciones Realizadas

Fecha Entrada	Fecha Salida	Vehiculo	Núm.	Monto	Peso Ent.	Peso Sal.	Peso Tot.	Cliente	Grupo	Ruta	Tipo de Basura	Oper.	Chofer	Cont.	Coment.	Habilitado
08-04-2017 03:17:53 PM	08-04-2017 03:31:00 PM	6142	16822	250.00	11.85	9.50	2.35	PUENTE ATLANTICO, S.A. (PASA)	Clientes Especial 250	RECOLECCION DE CAJAS 16 YDAS. GRANDES GENERADORES.	Basura Organica	juan		CAJA 183		Desabilitado
08-04-2017 02:20:50 PM	08-04-2017 02:28:08 PM	6142	16816	250.00	11.17	9.50	1.67	PUENTE ATLANTICO, S.A. (PASA)	Clientes Especial 250	RECOLECCION DE CAJAS 16 YDAS. GRANDES GENERADORES.	Basura Organica	juan		CAJA 152		Desabilitado
08-04-2017 12:41:21 PM	08-04-2017 12:51:23 PM	6142	16806	250.00	10.06	9.22	0.84	PUENTE ATLANTICO, S.A. (PASA)	Clientes Especial 250	RECOLECCION DE CAJAS 16 YDAS. GRANDES GENERADORES.	Basura Organica	gladys		CAJA 032		Desabilitado
08-04-2017 11:13:03 AM	08-04-2017 11:21:33 AM	6142	16797	250.00	11.09	9.22	1.87	PUENTE ATLANTICO, S.A. (PASA)	Clientes Especial 250	RECOLECCION DE CAJAS 16 YDAS. GRANDES GENERADORES.	Basura Organica	gladys		CAJA 052		Desabilitado
08-04-2017 10:19:39 AM	08-04-2017 10:31:59 AM	6142	16792	250.00	11.29	9.27	2.02	PUENTE ATLANTICO, S.A. (PASA)	Clientes Especial 250	RECOLECCION DE CAJAS 16 YDAS. GRANDES GENERADORES.	Basura Organica	gladys		CAJA 059		Desabilitado
08-04-2017 09:10:24 AM	08-04-2017 09:20:12 AM	6142	16789	250.00	12.28	9.28	3.00	PUENTE ATLANTICO, S.A. (PASA)	Clientes Especial 250	RECOLECCION DE CAJAS 16 YDAS. GRANDES GENERADORES.	Basura Organica	gladys		CAJA 060		Desabilitado
07-04-2017 03:59:40 PM	07-04-2017 04:13:39 PM	6142	16746	250.00	10.83	9.33	1.50	PUENTE ATLANTICO, S.A. (PASA)	Clientes Especial 250	RECOLECCION DE CAJAS 16 YDAS. GRANDES GENERADORES.	Basura Organica	juan		CAJA 039		Desabilitado
07-04-2017 02:42:27 PM	07-04-2017 02:53:19 PM	6142	16737	250.00	11.22	9.33	1.89	PUENTE ATLANTICO, S.A. (PASA)	Clientes Especial 250	RECOLECCION DE CAJAS 16 YDAS. GRANDES GENERADORES.	Basura Organica	gladys		CAJA 192		Desabilitado
07-04-2017 11:31:55 AM	07-04-2017 11:45:42 AM	6142	16721	250.00	10.76	9.16	1.60	PUENTE ATLANTICO, S.A. (PASA)	Clientes Especial 250	RECOLECCION DE CAJAS 16 YDAS. GRANDES GENERADORES.	Basura Organica	gladys				Desabilitado
04-04-2017 11:43:49 AM	04-04-2017 11:52:54 AM	6142	16476	250.00	11.38	9.18	2.20	PUENTE ATLANTICO, S.A. (PASA)	Clientes Especial 250	RECOLECCION DE CAJAS 16 YDAS. GRANDES GENERADORES.	Basura Organica	gladys		CAJA 055		Desabilitado
04-04-2017 11:42:26 AM	04-04-2017 11:54:29 AM	6144	16477	250.00	10.85	8.97	1.88	PUENTE ATLANTICO, S.A. (PASA)	Clientes Especial 250	RECOLECCION DE CAJAS 16 YDAS. GRANDES GENERADORES.	Basura Organica	gladys		CAJA 006		Desabilitado
04-04-2017 10:25:58 AM	04-04-2017 10:32:45 AM	6142	16469	250.00	11.92	9.39	2.53	PUENTE ATLANTICO, S.A. (PASA)	Clientes Especial 250	RECOLECCION DE CAJAS 16 YDAS. GRANDES GENERADORES.	Basura Organica	gladys		CAJA 152		Desabilitado
04-04-2017 10:13:42 AM	04-04-2017 10:29:17 AM	6144	16468	250.00	10.08	8.95	1.13	PUENTE ATLANTICO, S.A. (PASA)	Clientes Especial 250	RECOLECCION DE CAJAS 16 YDAS. GRANDES GENERADORES.	Basura Organica	gladys		CAJA 005		Desabilitado
31-03-2017 03:15:01 PM	31-03-2017 03:23:18 PM	6144	16257	250.00	12.06	9.17	2.89	PUENTE ATLANTICO, S.A. (PASA)	Clientes Especial 250	RECOLECCION DE CAJAS 16 YDAS. GRANDES GENERADORES.	Basura Organica	gladys		CAJA 009		Desabilitado
30-03-2017 12:37:55 PM	30-03-2017 12:48:55 PM	6141	16151	250.00	10.79	9.09	1.70	PUENTE ATLANTICO, S.A. (PASA)	Clientes Especial 250	RECOLECCION DE CAJAS 16 YDAS. GRANDES GENERADORES.	Basura Organica	gladys		CAJA 181		Desabilitado
30-03-2017 10:53:41 AM	30-03-2017 11:09:01 AM	6141	16139	250.00	12.96	8.89	4.07	PUENTE ATLANTICO, S.A. (PASA)	Clientes Especial 250	RECOLECCION DE CAJAS 16 YDAS. GRANDES GENERADORES.	Basura Organica	gladys		CAJA 121		Desabilitado
30-03-2017 10:32:44 AM	30-03-2017 10:42:08 AM	6145	16137	250.00	9.78	8.96	0.82	PUENTE ATLANTICO, S.A. (PASA)	Clientes Especial 250	RECOLECCION DE CAJAS 16 YDAS. GRANDES GENERADORES.	Basura Organica	gladys		CAJA 042		Desabilitado
30-03-2017 09:38:25 AM	30-03-2017 09:48:47 AM	6145	16133	250.00	11.48	9.14	2.34	PUENTE ATLANTICO, S.A. (PASA)	Clientes Especial 250	RECOLECCION DE CAJAS 16 YDAS. GRANDES GENERADORES.	Basura Organica	gladys		CAJA 048		Desabilitado

Operaciones Realizadas

Fecha Entrada	Fecha Salida	Vehiculo	Núm.	Monto	Peso Ent.	Peso Sal.	Peso Tot.	Cliente	Grupo	Ruta	Tipo de Basura	Oper.	Chofer	Cont.	Coment.	Habilitado
30-03-2017 09:17:53 AM	30-03-2017 09:31:39 AM	6141	16132	250.00	12.13	8.88	3.25	PUENTE ATLANTICO, S.A. (PASA)	Clientes Especial 250	RECOLECCION DE CAJAS 16 YDAS. GRANDES GENERADORES.	Basura Organica	gladys		CAJA 052		Desabilitado
29-03-2017 04:15:15 PM	29-03-2017 04:23:21 PM	6145	16087	250.00	11.19	8.79	2.40	PUENTE ATLANTICO, S.A. (PASA)	Clientes Especial 250	RECOLECCION DE CAJAS 16 YDAS. GRANDES GENERADORES.	Basura Organica	carlos				Desabilitado
29-03-2017 01:56:44 PM	29-03-2017 02:04:36 PM	6145	16069	250.00	10.96	8.81	2.15	PUENTE ATLANTICO, S.A. (PASA)	Clientes Especial 250	RECOLECCION DE CAJAS 16 YDAS. GRANDES GENERADORES.	Basura Organica	gladys				Desabilitado
29-03-2017 01:48:35 PM	29-03-2017 01:57:50 PM	6141	16068	250.00	11.34	8.95	2.39	PUENTE ATLANTICO, S.A. (PASA)	Clientes Especial 250	RECOLECCION DE CAJAS 16 YDAS. GRANDES GENERADORES.	Basura Organica	gladys				Desabilitado
29-03-2017 11:41:14 AM	29-03-2017 11:48:56 AM	6145	16049	250.00	11.49	9.10	2.39	PUENTE ATLANTICO, S.A. (PASA)	Clientes Especial 250	RECOLECCION DE CAJAS 16 YDAS. GRANDES GENERADORES.	Basura Organica	gladys				Desabilitado
29-03-2017 10:58:30 AM	29-03-2017 11:06:58 AM	6141	16046	250.00	9.75	8.86	0.89	PUENTE ATLANTICO, S.A. (PASA)	Clientes Especial 250	RECOLECCION DE CAJAS 16 YDAS. GRANDES GENERADORES.	Basura Organica	gladys				Desabilitado
28-03-2017 02:57:39 PM	28-03-2017 03:11:04 PM	6141	15973	250.00	10.68	9.06	1.62	PUENTE ATLANTICO, S.A. (PASA)	Clientes Especial 250	RECOLECCION DE CAJAS 16 YDAS. GRANDES GENERADORES.	Basura Organica	gladys				Desabilitado
28-03-2017 01:50:14 PM	28-03-2017 02:00:11 PM	6141	15968	250.00	12.30	8.91	3.39	PUENTE ATLANTICO, S.A. (PASA)	Clientes Especial 250	RECOLECCION DE CAJAS 16 YDAS. GRANDES GENERADORES.	Basura Organica	gladys				Desabilitado
28-03-2017 12:44:27 PM	28-03-2017 12:55:16 PM	6141	15958	250.00	10.06	8.90	1.16	PUENTE ATLANTICO, S.A. (PASA)	Clientes Especial 250	RECOLECCION DE CAJAS 16 YDAS. GRANDES GENERADORES.	Basura Organica	gladys				Desabilitado
28-03-2017 11:38:03 AM	28-03-2017 11:50:31 AM	6141	15950	250.00	11.38	8.92	2.46	PUENTE ATLANTICO, S.A. (PASA)	Clientes Especial 250	RECOLECCION DE CAJAS 16 YDAS. GRANDES GENERADORES.	Basura Organica	gladys				Desabilitado
28-03-2017 10:36:21 AM	28-03-2017 10:52:43 AM	6141	15943	250.00	11.22	8.83	2.39	PUENTE ATLANTICO, S.A. (PASA)	Clientes Especial 250	RECOLECCION DE CAJAS 16 YDAS. GRANDES GENERADORES.	Basura Organica	gladys				Desabilitado
28-03-2017 09:32:35 AM	28-03-2017 09:40:50 AM	6141	15934	250.00	10.40	9.03	1.37	PUENTE ATLANTICO, S.A. (PASA)	Clientes Especial 250	RECOLECCION DE CAJAS 16 YDAS. GRANDES GENERADORES.	Basura Organica	gladys				Desabilitado
27-03-2017 04:35:19 PM	27-03-2017 04:42:35 PM	6141	15889	250.00	11.63	8.87	2.76	PUENTE ATLANTICO, S.A. (PASA)	Clientes Especial 250	RECOLECCION DE CAJAS 16 YDAS. GRANDES GENERADORES.	Basura Organica	carlos				Desabilitado
27-03-2017 03:08:18 PM	27-03-2017 03:20:21 PM	6141	15877	250.00	10.82	9.01	1.81	PUENTE ATLANTICO, S.A. (PASA)	Clientes Especial 250	RECOLECCION DE CAJAS 16 YDAS. GRANDES GENERADORES.	Basura Organica	gladys				Desabilitado
27-03-2017 12:33:18 PM	27-03-2017 12:42:46 PM	6141	15859	250.00	10.95	9.14	1.81	PUENTE ATLANTICO, S.A. (PASA)	Clientes Especial 250	RECOLECCION DE CAJAS 16 YDAS. GRANDES GENERADORES.	Basura Organica	gladys			OESTE	Desabilitado
27-03-2017 10:32:32 AM	27-03-2017 10:41:19 AM	6141	15846	250.00	10.83	8.80	2.03	PUENTE ATLANTICO, S.A. (PASA)	Clientes Especial 250	RECOLECCION DE CAJAS 16 YDAS. GRANDES GENERADORES.	Basura Organica	gladys			OESTE	Desabilitado
22-03-2017 04:39:04 PM	22-03-2017 04:47:40 PM	6141	15532	250.00	10.74	9.10	1.64	PUENTE ATLANTICO, S.A. (PASA)	Clientes Especial 250	RECOLECCION DE CAJAS 16 YDAS. GRANDES GENERADORES.	Basura Organica	juan			PASA OESTE	Desabilitado
22-03-2017 12:47:00 PM	22-03-2017 12:55:09 PM	6141	15514	250.00	11.00	9.18	1.82	PUENTE ATLANTICO, S.A. (PASA)	Clientes Especial 250	RECOLECCION DE CAJAS 16 YDAS. GRANDES GENERADORES.	Basura Organica	gladys				Desabilitado

Operaciones Realizadas

Fecha Entrada	Fecha Salida	Vehiculo	Núm.	Monto	Peso Ent.	Peso Sal.	Peso Tot.	Cliente	Grupo	Ruta	Tipo de Basura	Oper.	Chofer	Cont.	Coment.	Habilitado
22-03-2017 10:34:39 AM	22-03-2017 10:43:27 AM	6141	15499	250.00	9.89	8.90	0.99	PUENTE ATLANTICO, S.A. (PASA)	Clientes Especial 250	RECOLECCION DE CAJAS 16 YDAS. GRANDES GENERADORES.	Basura Organica	gladys				Desabilitado

Total
52 cajas

APPENDIX 6. WASTE MANAGEMENT PROGRAM / PROGRAMA DE MANEJO DE DESECHOS





Wastes collection / Recoleccion de desechos





Cleaning at workfronts / Limpieza en las areas de trabajo







Changing of wastes bins / Cambio de cajas para desechos





Collection of wastewaters / Recoleccion de aguas residuales



Placements of wastes bins and covers/ Colocación de tanques de desecho y tapas







Cleaning of sedimentation pit / Limpieza de tina de sedimentacion





Temporary storage for used tires / Almacenaje temporal de llantas usadas





Recycling of paper and cardboard / Reciclaje de papel y carton





Collection of hazardous wastes / Recoleccion de desechos peligrosos

Collection of used batteries / Recoleccion de baterias usadas

EMPRESA DE ASEO

CONTROL DE MOVIMIENTO DE CAJA DE 16 YARDAS

PUENTE ATLANTICO

Nº	Fecha	Comprobante	HORA DE ENTTRADA	CONDUCTOR	HORA DE SALIDA	VEHICULO Nº	TONELAJE
1	22/05/2017	19656	11:15 a. m.	ALGIS REINA	10:32 AM	6141	2.31
2	22/05/2017	19688	4:00 p. m.	JUVENTINO RIVERA	4:14 PM	6144	4.08
3	23/05/2017	19776	12:50 p. m.	JHONTHAN MAJARRES	1:00 PM	6142	2.57
4	24/05/2017	19846	10:58 a. m.	JHONTHAN MAJARRES	11:06 AM	6142	2
5	24/05/2017	19864	2:00 p. m.	JHONTHAN MAJARRES	2:14 PM	6142	2.31
6	24/05/2017	19880	4:11 p. m.	JHONTHAN MAJARRES	4:21 PM	6142	1.71
7	25/05/2017	19944	12:00 p. m.	JHONTHAN MAJARRES	12:19 PM	6142	3.2
8	25/05/2017	19954	2:41 p. m.	JHONTHAN MAJARRES	2:51 PM	6142	2.41
9	27/05/2017	20066	11:55 a. m.	JUVENTINO RIVERA	12:03 PM	6144	2.9
10	27/05/2017	20076	1:44 p. m.	JUVENTINO RIVERA	1:54 PM	6144	1.62
11	27/05/2017	20083	2:41 p. m.	JUVENTINO RIVERA	2:51 PM	6144	1.74
12	27/05/2017	20095	3:33 p. m.	JUVENTINO RIVERA	3:53 PM	6144	1.62
13	29/05/2017	20154	10:20 a. m.	JHONTHAN MAJARRES	10:30 AM	6142	3.63
14	29/05/2017	20186	2:28 p. m.	JHONTHAN MAJARRES	2:38 PM	6142	2.01
15	29/05/2017	20200	5:00 p. m.	JHONTHAN MAJARRES	5:10 PM	6142	2.97
16	31/05/2017	20338	10:25 a. m.	JUVENTINO RIVERA	10:37 AM	6144	1.56
17	31/05/2017	20343	12:00 p. m.	JUVENTINO RIVERA	12:11 PM	6144	4.55
18	31/05/2017	20349	1:33 p. m.	JUVENTINO RIVERA	1:42 PM	6144	3.82
19	31/05/2017	20361	3:00 p. m.	JHONTHAN MAJARRES	3:15 PM	6142	3.41
20	31/05/2017	20362	3:09 p. m.	JUVENTINO RIVERA	3:19 PM	6144	2.35
21	31/05/2017	20367	4:00 p. m.	JUVENTINO RIVERA	4:16 PM	6144	0.55
22	31/05/2017	20369	4:33 p. m.	JHONTHAN MAJARRES	4:43 PM	6142	1.24
23	05/06/2017	20681	1:10 p. m.	Milciadades Gallardo	3:25 PM	6143	5.7
24	06/06/2017	20774	3:55 p. m.	Luis Duran	4:06 PM	6141	2.55
25	07/06/2017	20845	12:06 p. m.	Luis Duran	12:26 PM	6141	5.54
26	07/06/2017	20867	3:07 p. m.	Luis Duran	3:17 PM	6141	1.67
27	07/06/2017	20873	4:16 p. m.	Luis Duran	4:26 PM	6141	4
28	08/06/2017	20931	10:50 a. m.	Luis Duran	11:03 AM	6141	2.01
29	08/06/2017	20944	12:50 p. m.	Luis Duran	1:02 PM	6141	1.87
30	08/06/2017	20955	1:50 p. m.	Luis Duran	2:04 PM	6141	4.25
31	08/06/2017	20969	4:00 p. m.	Luis Duran	4:12 PM	6141	1.02
32	10/06/2017	21115	10:55 a. m.	Luis Duran	11:02 AM	6141	2.76
33	10/06/2017	21132	2:44 p. m.	Luis Duran	2:54 PM	6141	1.07
34	10/06/2017	21138	3:40 p. m.	Luis Duran	3:50 PM	6141	3.34
35	12/06/2017	21205	11:00 a. m.	Luis Duran	11:11 AM	6141	3.64
36	12/06/2017	21211	12:07 p. m.	JHONTHAN MAJARRES	12:17 PM	6145	2.62
37	12/06/2017	21218	1:08 p. m.	JHONTHAN MAJARRES	1:18 PM	6145	3.58
38	12/06/2017	21219	1:13 p. m.	Luis Duran	1:23 PM	6141	3.52
39	12/06/2017	21223	2:00 p. m.	JHONTHAN MAJARRES	2:12 PM	6145	1.23
40	12/06/2017	21229	3:17 p. m.	Luis Duran	3:27 PM	6141	4.36
41	12/06/2017	21230	3:21 p. m.	JHONTHAN MAJARRES	3:31 PM	6145	0.66
42	12/06/2017	21241	5:37 p. m.	Luis Duran	5:47 PM	6141	2.13
43	14/06/2017	21364	10:20 a. m.	Luis Duran	10:30 AM	6141	5.03
44	15/06/2017	21461	2:24 a. m.	Luis Duran	12:20 PM	6141	1.08
45	15/06/2017	21476	2:55 p. m.	Luis Duran	3:03 PM	6141	4.67
46	15/06/2017	21486	5:10 p. m.	Luis Duran	5:22 PM	6141	3

CONTROL DE MOVIMIENTO DE CAJA DE 16 YARDAS

PUENTE ATLANTICO

Nº	Fecha	Comprobante	HORA DE ENTTRADA	CONDUCTOR	HORA DE SALIDA	VEHICULO Nº	TONELAJE
47	16/06/2017	21527	11:35 a. m.	JHONTHAN MAJARRES	11:45 AM	6142	0.75
48	16/06/2017	21535	9:50 a. m.	JHONTHAN MAJARRES	12:51 PM	6142	2.88
49	16/06/2017	21546	1:55 p. m.	JHONTHAN MAJARRES	2:05 PM	6142	1.94
50	16/06/2017	21560	4:27 p. m.	JHONTHAN MAJARRES	4:37 PM	6142	2.38
51	17/06/2017	21612	12:17 p. m.	Luis Duran	12:27 PM	6141	1.84

Sr. Victor Camarena
Director de Operaciones
AGUASEO S.A.




Wastes collection / Recoleccion de desechos




Changing of wastes bins / Cambio de cajas para desechos



Collection of wastewaters / Recoleccion de aguas residuales




Placements of wastes bins and covers/ Colocación de tanques de desecho y tapas





Collection of wastes around the project / Recolección de Desechos en el proyecto





Wastes collection / Recoleccion de desechos



Cleaning of sedimentation pit / Limpieza de tina de sedimentacion



Collection of ferrous wastes / Recoleccion de los Desechos Ferrosos





Recycling of cans, paper and cardboard / Reciclaje de latas, papel y carton



Recycling of used oils / Reciclaje de aceites usados







Wastes collection / Recoleccion de desechos





Changing of wastes bins / Cambio de cajas para desechos



Collection of wastewaters / Recoleccion de aguas residuales







Placements of wastes bins and covers/ Colocación de tanques de desecho y tapas





Cleaning of sedimentation pit / Limpieza de tina de sedimentacion





Recycling of cans, paper and cardboard / Reciclaje de latas, papel y carton




Recycling of used oils / Reciclaje de aceites usados

EMPRESA DE ASEO

CONTROL DE MOVIMIENTO DE CAJAS DE 16 YARDAS
PUENTE ATLANTICO

N°	FECHA Y HORA DE ENTRADA	FECHA Y HORA DE SALIDA	VEH.	COMPR.	PESO	CONDUCTOR
1	21-06-2017 10:54:36 AM	21-06-2017 11:20:04 AM	6142	21838	3.03	JONATHAN MANJARREZ
2	21-06-2017 03:54:27 PM	21-06-2017 04:14:05 PM	6142	21867	4.87	JONATHAN MANJARREZ
3	21-06-2017 02:27:43 PM	21-06-2017 02:44:04 PM	6142	21855	2.54	JONATHAN MANJARREZ
4	23-06-2017 10:54:08 AM	23-06-2017 11:05:50 AM	6143	22003	4.62	MILCIADES GALLARDO
5	23-06-2017 09:27:37 AM	23-06-2017 09:35:50 AM	6143	21997	5.33	MILCIADES GALLARDO
6	23-06-2017 01:25:20 PM	23-06-2017 01:32:34 PM	6143	22016	2.44	MILCIADES GALLARDO
7	27-06-2017 04:48:19 PM	27-06-2017 04:50:00 PM	6145	22294	1.46	LUIS DURAN
8	27-06-2017 04:47:15 PM	27-06-2017 04:58:45 PM	6142	22297	4.13	JONATHAN MANJARREZ
9	28-06-2017 11:00:18 AM	28-06-2017 11:22:20 AM	6145	22354	2.15	LUIS DURAN
10	28-06-2017 09:47:56 AM	28-06-2017 09:56:09 AM	6145	22348	1.49	LUIS DURAN
11	28-06-2017 02:53:29 PM	28-06-2017 03:15:34 PM	6145	22386	3.73	LUIS DURAN
12	28-06-2017 01:43:16 PM	28-06-2017 01:51:15 PM	6145	22374	3.08	LUIS DURAN
13	30-06-2017 12:10:11 PM	30-06-2017 12:21:54 PM	6142	22520	3.32	JONATHAN MANJARREZ
14	30-06-2017 10:09:50 AM	30-06-2017 10:20:08 AM	6142	22512	2.21	JONATHAN MANJARREZ
15	30-06-2017 03:41:18 PM	30-06-2017 03:55:12 PM	6142	22552	3.54	JONATHAN MANJARREZ
16	01-07-2017 02:40:28 PM	01-07-2017 02:52:59 PM	6142	22615	1.06	JONATHAN MANJARREZ
17	01-07-2017 02:08:42 PM	01-07-2017 02:21:28 PM	6143	22613	1.85	MILCIADES GALLARDO
18	01-07-2017 12:14:48 PM	01-07-2017 12:26:47 PM	6142	22602	2.60	JONATHAN MANJARREZ
19	03-07-2017 04:25:21 PM	03-07-2017 04:34:58 PM	6142	22724	3.86	LUIS DURAN
20	03-07-2017 01:23:23 PM	03-07-2017 01:34:33 PM	6142	22702	1.88	LUIS DURAN
21	03-07-2017 12:09:15 PM	03-07-2017 12:23:56 PM	6142	22691	3.57	LUIS DURAN
22	03-07-2017 11:02:38 AM	03-07-2017 11:15:28 AM	6142	22684	1.90	LUIS DURAN
23	03-07-2017 10:07:09 AM	03-07-2017 10:16:24 AM	6142	22676	2.12	LUIS DURAN
24	04-07-2017 03:56:46 PM	04-07-2017 04:13:05 PM	6142	22805	2.64	LUIS DURAN
25	06-07-2017 04:04:08 PM	06-07-2017 04:20:39 PM	6142	22984	1.95	LUIS DURAN
26	07-07-2017 03:58:17 PM	07-07-2017 04:19:00 PM	6142	23061	3.69	LUIS DURAN
27	07-07-2017 02:43:10 PM	07-07-2017 03:02:21 PM	6142	23051	2.19	LUIS DURAN
28	07-07-2017 01:22:39 PM	07-07-2017 01:38:53 PM	6142	23036	1.38	LUIS DURAN
29	07-07-2017 11:38:51 AM	07-07-2017 11:50:30 AM	6142	23029	3.04	LUIS DURAN
30	08-07-2017 02:19:59 PM	08-07-2017 02:35:13 PM	6142	23125	1.98	LUIS DURAN
31	08-07-2017 10:24:21 AM	08-07-2017 10:34:43 AM	6142	23106	3.68	LUIS DURAN
32	11-07-2017 03:38:57 PM	11-07-2017 03:52:34 PM	6142	23294	3.66	LUIS DURAN
33	11-07-2017 02:12:37 PM	11-07-2017 02:18:57 PM	6142	23287	4.30	LUIS DURAN
34	11-07-2017 11:55:12 AM	11-07-2017 12:07:18 PM	6142	23271	2.10	LUIS DURAN
35	15-07-2017 12:17:44 PM	15-07-2017 12:26:16 PM	6142	23545	3.29	LUIS DURAN
36	15-07-2017 03:24:36 PM	15-07-2017 03:36:00 PM	6142	23562	3.36	LUIS DURAN
37	18-07-2017 04:38:35 PM	18-07-2017 04:50:38 PM	6141	23734	2.48	LUIS DURAN
38	18-07-2017 02:13:34 PM	18-07-2017 02:24:37 PM	6141	23718	1.25	LUIS DURAN
39	20-07-2017 07:06:59 PM	20-07-2017 07:18:32 PM	6142	23896	3.17	LUIS DURAN
40	20-07-2017 06:23:34 PM	20-07-2017 06:32:01 PM	6142	23894	3.24	LUIS DURAN
41	20-07-2017 05:27:00 PM	20-07-2017 05:37:12 PM	6142	23892	3.60	LUIS DURAN

ING. YOEL ROMERO
Director de Operaciones (Encargado)
AGUASEO S.A.

24 Jul 17

APPENDIX 6. WASTE MANAGEMENT PROGRAM / PROGRAMA DE MANEJO DE DESECHOS







Wastes collection / Recoleccion de desechos



Changing of wastes bins / Cambio de cajas para desechos



Collection of wastewaters / Recoleccion de aguas residuales







Placements of wastes bins and covers/ Colocación de tanques de desecho y tapas



Wastes collection / Recoleccion de desechos





Cleaning of sedimentation pit / Limpieza de tina de sedimentacion



Temporary storage for used tires / Almacenaje temporal de llantas usadas



Recycling of paper and cardboard / Reciclaje de papel y carton



Recycling of used / Reciclaje de aceites usados

Anexo H

Registro de Capacitaciones

(Fuente: Informes Mensuales Contratistas)

APPENDIX 8. ENVIRONMENTAL TRAINING AND EDUCATION/ EDUCACIÓN Y CAPACITACIÓN AMBIENTAL



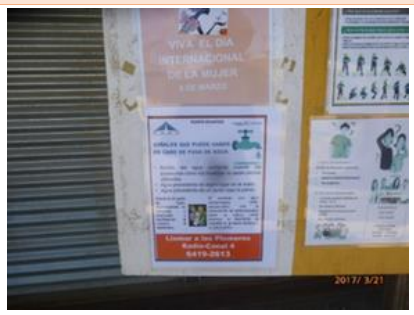


Induction / Inducciones



Toolbox talk / Charlas Cortas





Placement of signs about World Water Day /Colocación de leteros sobre campaña: Dìa Mundial del Agua

	HEALTH, SAFETY & ENVIRONMENTAL FORM	
PASA	**ATTENDANCE SHEET**	VINCI CONSTRUCTION GRANDS PROJETS
ATLANTIC BRIDGE	(FOR TRAINING COURSES, INDUCTION, TOOLBOX AND OPERATION MEETINGS)	Page 1 of 2

1 – DETAIL

Date: 19/4/17 Location: P18

Company: PASA Type: ☐ Training ☐ Induction ☑ Toolbox ☐ Operation meeting

Description: Campaña de la tierra

2 – ATTENDANCE

#	Nombre / Name	N° de Carnet	Compañía o Dep. / Company o Dep.	Posición / Position	Firma / Signature
1.	ARIAN QUIROZ	907	PASA	S.C	
2.	Agustin Santos	039	PASA	Ayudante	
3.	Carlos Varas	971	PASA	Capataz	
4.	Diego Tobón	739	PASA	carpintero	
5.	Juan José Santos	972	PASA	"	
6.	Alfredo Ortiz	980	PASA	Calp.	
7.	José A. Santos P.	947	PASA	Albañil	
8.	Sabino Alarcón	1686	VCGP	Superintendent	
9.	Jose Salazar	976	PASA	Comac	
10.	Diomedes Rivera	1192	PASA	soldador	
11.	[illegible]	953	PASA	albañil	
12.	Esteban Villamil	998	PASA	ALBANIL	
13.	Nicomedes Ruiz	961	PASA	carpintero	
14.					
15.					
16.					
17.					
18.					
19.					

19/4/17

PASA	HEALTH, SAFETY & ENVIRONMENTAL FORM	VINCI CONSTRUCTION | GRANDS PROJETS
ATLANTIC BRIDGE	**ATTENDANCE SHEET** (FOR TRAINING COURSES, INDUCTION, TOOLBOX AND OPERATION MEETINGS)	Page 1 of 2

1 – DETAIL

Date: 18/4/17 | Location: A1 -

Company: | Type: ☐ Training ☐ Induction ☑ Toolbox ☐ Operation meeting

Description:

"Manejo de Desechos Solidos y Organicos".

Gilberto D. Cruz

2 – ATTENDANCE

#	Nombre / Name	N° de Carnet	Compañía o Dep. / Company o Dep.	Posición / Position	Firma / Signature
1.	Gilberto D.	869	Pasa	R.F	
2.	Manuel Smith	874	PASA	REF	
3.	Juan B. Pinto	672	PASA	REF	Juan
4.	Jose Cruz	357	PASA	R F	
5.	Gilberto R. Cruz	876	"	"	
6.					
7.	Pedro Noguera	807	PASA	Soldador	
8.	Manuel Soto	870	PASA-	SC	
9.		637	Do		
10.	Anthony Moreno		PASA	Reforzador	Anthony Moreno
11.	Kevin A Chinè	663	PASA	Soldadora	Kevin A Chinè
12.	Alfredo Maldonado	636	PASA	REFORZADOR	
13.	Santiago Gonzalez	324	Pasa	Estribo	
14.	Guillermo Rivera		P.A.S.A	Reforzador	
15.		803			
16.	Maximino Bazan	1712	PASSA	R.F	M. Bazan
17.	Alberto Franco	758	PASA	RF	
18.	Erick E. Perez	12.12.	PASA	R F	
19.		1181	PASA	RF	

ATLANTIC BRIDGE	HEALTH, SAFETY & ENVIRONMENTAL FORM **ATTENDANCE SHEET** (FOR TRAINING COURSES, INDUCTION, TOOLBOX AND OPERATION MEETINGS)	VINCI CONSTRUCTION | GRANDS PROJETS Page 1 of 2

1 – DETAIL

Date: 21/4/17 Location: Armadores de Gruas.

Company: PASA Type: ☐ Training ☐ Induction ☑ Toolbox ☐ Operation meeting

Description:
- Orden y limpieza
- Dia de la tierra.
- manejo de desechos.

2 – ATTENDANCE

#	Nombre / Name	N° de Carnet	Compañía o Dep. / Company o Dep.	Posición / Position	Firma / Signature
1.	OLIVERGARS	1805	PASA	Electromecan	
2.	Rolando CHiru	1877	PASA	A. GRUA	
3.	Joaquin A Moreno	771	PASA	A Grua	
4.	Aristides Sanchez	#150#	P.A.S.A.	Arm. Grus	
5.	Local Barrantes SAPO	1760	PASA	Arm Gruas	
6.	GERARDIN Eric	553	Vinci	Electro	
7.	Luis E Rodriguez	1565	PASA	Electro	
8.	JUAN CARLOS Rodriguez	1642	PASA	ARMADOR	
9.	PABLO PEREAS	1737	PASA	ELECTROMECANICO	
10.	Joaquin Moreno J	142	PASA	Capataz	
11.	ARELIS BENITEZ	675	PASA	ELECTROM.	
12.	Gabriel Rodriguez	1412	PASA	Ayudante	Gabriel Rodriguez
13.	JUAN MAYA	143	PASA	ARMADOR	
14.	JONATAN GONZALEZ	1759	PASA	ARMADOR	
15.	Roberto BARRALS	1720	"	ARMADOR	Roberto Barrals
16.					
17.					
18.					
19.					

ATLANTIC BRIDGE

HEALTH, SAFETY & ENVIRONMENTAL FORM

ATTENDANCE SHEET

(FOR TRAINING COURSES, INDUCTION, TOOLBOX AND OPERATION MEETINGS)

VINCI CONSTRUCTION | GRANDS PROJETS

1 – DETAIL

Date: 20/04/2017

Company: PASA

Location: Movimiento de tierra

Type: ☐ Training ☐ Induction ☒ Toolbox ☐ Operation meeting

Description:

→ Dia de la Tierra (22/4/17)

2 – ATTENDANCE

#	Nombre / Name	N° de Carnet	Compañía o Dep. / Company o Dep.	Posición / Position	Firma / Signature
1.	Jose MARTINEZ	1459	PASA	O.P.	
2.	Luis C. Barria	243	PASA	O.P.	
3.	Pablo Herrera	TSTS		OP	
4.	Jose A. Quiñones		PASA	AY	
5.	Robert Martinez	Pasa	Pasa	V.G	
6.	Rafael Rodriguez		T.S.T.S	OP	
7.	Angel A. Vilchez C		T.S.T.S.	Cl.	
8.	Joel Guzman		TSTS	OP	
9.	Jaime Hernandez	tsts	tsts	O.P.	
10.	Nelson Cortez	pasa	pasa	CAT	
11.	Roger J. Dutriz G	1793	PASA	A.Y	
12.	Rodarick B. Moreno		PASA	AY	
13.	Jober Cordoba		TSTS	OPERADOR	
14.	Eugenio Quiroz	P.Osa	P.A.S.A	V.G	
15.	[illegible]	TSTS	TSTS	O.O	
16.	Ismael Bonilla	tsts	tsts	OP	
17.	Guillermo Ho —	T&TS		OP	
18.	Luis A. Vasquez O.	1751	PASA.	CAPATAZ	
19.	Yadinia Ortega	/	T.S.T.S	OP	

ATLANTIC BRIDGE PROJECT

Project Number: 05292C Contract Number: 275087

CANAL DE PANAMÁ

ATTENDANCE SHEET

Purpose : Induccion

Location :

Date : 21/04/14

Time & duration: 1:30 Pm

Trainer:

Attendees / Distribution:

#	Name :	I.D.	Position:	Company / Entity :	Signature :
1.	Juan Ramos	3-709-1763	Carpintero	PASA	
2.	Henry Ledezma	3-731-2251	Reforsador	PASA	
3.	Eustacio Mujica	8-746-1934	Albañil	P.A.SA.	
4.	Victor Gonzalez	4-728-1003	Carpintero	PASA	
5.	Osmar Almanza	3-720-68	Reforzador	PASA	
6.	Juan Franco	6-708-1749	carpintero	POSA	
7.	Darwin Tipan	1715600SS-5	Supervisor	Freyssinet	
8.	Zafia Flavius Boris	054587564	Supervisor	Freyssinet	
9.					
10.					
11.					
12.					
13.					
14.					
15.					
16.					
17.					
18.					
19.					
20.					

ATLANTIC BRIDGE PROJECT

Project Number: 05292C Contract Number: 275087

ATTENDANCE SHEET

CANAL DE PANAMÁ

Purpose : Induction
Location : .....
Date : 13/04/17
Time & duration: 1Hr
Trainer: .....

Attendees / Distribution:

#	Name :	I.D.	Position:	Company / Entity :	Signature :
1.	Reynaldo Ureña	8-328-641	Carpintero	PASA	Reynaldo Ureña
2.	Guillermo Rivera	3-715-538	Reforzador	PASA	Guillermo Rivera Jr.
3.	Ismael Vergara	3-99-242	CAPATAS	PASA	Ismael Vergara
4.	Miguel Williams	9-144-249	Carpintero	PASA	Miguel Williams M.
5.	Giolio Serrano	4-277-992	CARPINTERO	PASA	Giolio Serrano
6.	Alcides Nuñez	3-711-2233	Albanil	PASA	Alcides Nuñez
7.	CESAR ORTIZ	4-794-2416	ARMADOR	PASA	
8.	Anthony Moreno	3-732-721	Reforzador	PASA	Anthony Moreno
9.	Silvino Córdoba	8-820-616	Dibujante de Planos	PASA	
10.	Pablo Pinnock	3-371-901	Mecanico Armador	PASA	
11.					
12.					
13.					
14.					
15.					
16.					
17.					
18.					
19.					
20.					

APPENDIX 8. ENVIRONMENTAL TRAINING AND EDUCATION/ EDUCACIÓN Y CAPACITACIÓN AMBIENTAL





Induction / Inducciones









Toolbox talk / Charlas Cortas

- **Toolbox talk / Charlas Cortas**
- **Environmental Inductions / Inducción Ambiental**

ATLANTIC BRIDGE PROJECT

Project Number: 05292C Contract Number: 275087

ATTENDANCE SHEET

CANAL DE PANAMÁ

Purpose : Induccion Ambiental
Location : .....
Date : 16/6/17
Time & duration: .....
Trainer: Gabriella D. Grau.

Attendees / Distribution:

#	Name :	I.D.	Position:	Company / Entity :	Signature :
1.	BOLIVAR GONZALEZ	8-476-383	CHOFER DE C.	PASA	
2.	Eloy Cunto	8-795-510	Carpintero	PASA	
3.	Jose Luna	8-751-1234	Carpintero	PASA	
4.	Edgar Murillo	4-177-531	J&F Cadrilla	PASA	
5.					
6.					
7.					
8.					
9.					
10.					
11.					
12.					
13.					
14.					
15.					
16.					
17.					
18.					
19.					
20.					

ATLANTIC BRIDGE PROJECT

Project Number: 05292C Contract Number: 275087

ATTENDANCE SHEET

Purpose : Induccion Ambiental
Location : .....
Date : 9/6/17
Time & duration: .....
Trainer: Gabriella D. Grau

Attendees / Distribution:

#	Name :	I.D.	Position:	Company / Entity :	Signature :
1.	Rodrigo JAEN	8-842-496	Inspector de Calidad	PASA	Rdrgo A. Jaen R
2.	Victor muñoz	8-768-1711	Carpintero	PASA	
3.	Jorge Luis Reyes	2-162-1033	albañil	Pasa	Jorge Luis Reyes
4.	Anibal Donado C	3-718-2251	Soldador	Pasa	Anibal Donado C
5.	Jenin Caraballo	3-701-2017	CARPINTERO	Pasa	Jenin Caraballo
6.	Marcos Peralta	3-706-1685	ALBAÑIL	PASA	Marcos Peralta
7.	FERNANDO SOLIS	3-706-949	AYUDANTE	PASA	Fernando Solis
8.	Jeremy Espinosa	8-752-1981	Rigger ayudante	PASA	Jeremy Espinosa
9.	Omar Rosales	3-725-1372	Reforsador	PASA	Omar Rosales
10.	Marcos Urieta	9-739-179	Reforsador	Pasa	Marcos Urieta
11.	FREDY MINTO	3-709-2225	REFORZADOR	PASSA	Fredy M.
12.	Aleysis Hayte	3-726-1767	Ayudante Soldador	PASSA	Aleysis Hayte
13.	Juan Delgado	3-722-1004	A. General	PASA	Juan A. Delgado S
14.	EDDY AGUILAR	9-113-2217	TEFECUADRILLA	PASA	Eddy Aguilar
15.					
16.					
17.					
18.					
19.					
20.					

RW

ATLANTIC BRIDGE	HEALTH, SAFETY & ENVIRONMENTAL FORM **ATTENDANCE SHEET** (FOR TRAINING COURSES, INDUCTION, TOOLBOX AND OPERATION MEETINGS)	VINCI CONSTRUCTION GRANDS PROJETS Page 1 of 2

1 – DETAIL

Date: 2017-06-13	Location: Pre-Fabricado P24
Company: PASA	Type: ☐ Training ☐ Induction ☒ Toolbox ☐ Operation meeting

Description:
El reporte de accidente: G-SHH-GEN-000-000000-ACC-CPPAS- 31227 - Anastacio Solis (2017.06.09)
El mensaje semanal de seguridad sobre los cuidados de los arneses
Tema de seguridad vial sobre el "uso de celular"
CONTROL DE VECTORES LIMPIEZA ORDEN Y ASEO

2 – ATTENDANCE

#	Nombre / Name	N° de Carnet	Compañía o Dep. / Company o Dep.	Posición / Position	Firma / Signature
1.	Federico Fernandez	653	P.A-SA		
2.	Ricardo AGuilar	110	P. A. S. A	CAPATAZ DE REFUERZO	
3.	David Padilla	781	PASA	RF	
4.	Juan Franco	1899	Pasa	carpintero	
5.	[illegible]	1939	PASA	11	
6.	Carlos Tom.	1838	PASA	Carpintero	
7.	Vitalio Somedio	1844	PASA	Carpintero	
8.	DAGMAR HAWKINS	1929	PASA	REFUERZO	
9.	Donaldo Castillo	1799	Pasa	Soldador	
10.	Luis Menard	1841	PASA	RF	
11.	Luis Agudo	249	PASA	Soldador	
12.	Sahir Cruz	627	PASA	Soldador	
13.	Gladeris Moreno	1289	PASA	RF	
14.	Capitolino	1842	PASA	Refuerzo	
15.	Palucha	1111	PASA	SUPER INTENDENTE	
16.	DIOMEDES Rodriguez	1725	Pasa	Soldador	
17.	Victor Dominguez	1399	PASA	Soldador	
18.	IDELFONSO AMAYA	1840	PASA	R.F.	
	Eusebio Lopez	1849	PASA	CARPINTERO	

HEALTH, SAFETY & ENVIRONMENTAL FORM

ATTENDANCE SHEET

(FOR TRAINING COURSES, INDUCTION, TOOLBOX AND OPERATION MEETINGS)

ATLANTIC BRIDGE

19.	Victor Martín	PASA	CARPINTERO	Montaje	Victor Martín
20.	Reynaldo Ucros	PASA	Carpintero	PASA	
21.	Enrique Delgado	Pasa	Carpintero	Pasa	Enrique Delgado
22.	Enrique González	PASA	Refuerzo	PASA	González
23.	Martín Romero	1798	Soldador	PASA	
24.	Pedro Cano		Gruista	PASA	
25.	Omar Rosales	PASA	Reforzador	PASA	Omar Rosales
26.	Freddy Mirto	PASA	REFORZADOR	PASA	
27.	Francisco Villegas	PASA	REFORZADOR	PASA	
28.	Caron Philipp	PASA			Caron
29.					
30.					
31.					
32.					
33.					
34.					
35.					
36.					
37.					
38.					
39.					
40.					

Name of trainer / leader : José Salas

Signature of trainer / leader :

HEALTH, SAFETY & ENVIRONMENTAL FORM

ATTENDANCE SHEET

(FOR TRAINING COURSES, INDUCTION, TOOLBOX AND OPERATION MEETINGS)

PASA PUENTE ATLÁNTICO S.A.

ATLANTIC BRIDGE

VINCI CONSTRUCTION | GRANDS PROJETS

1 – DETAIL

Date: 07 - 06 - 17 Location: P. 23

Company: PASA Type: ☐ Training ☐ Induction ☑ Toolbox ☐ Operation meeting

Description: Control de Plagas

2 – ATTENDANCE

#	Nombre / Name	N° de Carnet	Compañía o Dep. / Company o Dep.	Posición / Position	Firma / Signature
1.	JEFFREY Wedderburn	1635	PASA	RIGGER	JW
2.		849			
3.	Manuel Cumbero	1582	PASA	Ayudante	Manuel Cumbero
4.	Mauricio Abrego	1288	PASA	Cabo	Mauricio A
5.	DIOGENES RODRIGUEZ	1468	PASA	OPERADOR	
6.	Edwin Martinez G.	1559	PASA	Armador	
7.	JUAN J. RIVAS D	1-710-1327	T.S.T.S	OP	
8.		9-89-2338	TSTS	OP	
9.		691	PASA		
10.	CARLOS CEREZO	1332	PASA	SOLDADOR	
11.	Eduardo Acosta	787	Pasa	Sdo Calif	
12.	Gregorio Rivera	1810	pasa	Carpintero	
13.	RAÚL ABREGO	1238	"	Rigger	
14.	Dimas Martinez	806	" "	Soldador	
15.		1550	" "	SOLDADOR	
16.	Julio Sánchez	349	" "	A. G.	Julio Sánchez
17.	Elias Mojica	1892	" "	CARPINTERO	Elias
18.		1516	" "	CARPINTERO	
19.	Leslie Hamilton	1199	" "	CARPINTERO	Leslie Hamilton
	Alamidel Suliza	1686	" "	Engineer	

HEALTH, SAFETY & ENVIRONMENTAL FORM

ATTENDANCE SHEET

(FOR TRAINING COURSES, INDUCTION, TOOLBOX AND OPERATION MEETINGS)

PASA PUERTO ATLANTICO S.A

VINCI CONSTRUCTION | GRANDS PROJETS

ATLANTIC BRIDGE

	Norman Roberts	003	PASA	Pasa		
20.	Dimein		PASA			
21.	Angel Maneda		Armador			
22.	Rickdazjno	1494	Armador	PASA		
23.	Eduardo Carrasco	1496	Armador	PASA		
24.	Johanna Contreras	1487	Superintendente	PASA		
25.	Ronal Jurado	979	operador	PASA		
26.	EURI ORTEGA	15-09	CARPINTER	PASA		
27.	Wilmer Gomez	1569	Pesa	Gab		
28.	Pedro Mathias	1584	Soldador	PASA		
29.	Alvaro Alan	823	Capitan	PASA		
30.	Jesus Cabello	1785	"	"		
31.	Jesus Ort.	1977	"	"		
32.	Felipe Torres	1360	"	PASA		
33.	[illegible]	1600	RF	PASA		
34.	[illegible]	849		J11		
35.	Carl A [illegible]	1641	PF	11		
36.	[illegible]	0221	CARP.	PASA		
37.	Emilio [illegible]	1488	RIGGER	PASA		
38.	Braiki	1242	PAS	ayudante		
39.	Esteban Quiroz	1784	Soldadora	PASA		
40.	LUIS MANCHENO	422	Rigger	PASA		
41.	ISRAEL [illegible]	899	[illegible]	PASA		
42.	[illegible]	742				
43.	FUREI	628	PASA	Sup.		

Name of trainer / leader :

Signature of trainer / leader :

PASA	HEALTH, SAFETY & ENVIRONMENTAL FORM	VINCI CONSTRUCTION GRANDS PROJETS
ATLANTIC BRIDGE	**ATTENDANCE SHEET** (FOR TRAINING COURSES, INDUCTION, TOOLBOX AND OPERATION MEETINGS)	Page 1 of 2

1 – DETAIL

Date: 5 / Junio / 2017 | Location: LCC

Company: PASA | Type: ☐ Training ☐ Induction ☒ Toolbox ☐ Operation meeting

Description: 5 de Junio - Dia del Ambiente.

2 – ATTENDANCE

#	Nombre / Name	N° de Carnet	Compañía o Dep. / Company o Dep.	Posición / Position	Firma / Signature
1.	Abisai Machado		L.C.C	T.L	
2.	Maria Ofelia		L.C.C	T.L	
3.	Cristell Kent		LCC	QC	
4.	Jaime Sanchez		L.C.C	T.C	
5.	Rogelio Sánchez		L.C.C	T.C	
6.	Carlos Paiva		L.C.C	T.C	
7.	Camargo Javier		L.C.C	T.C	
8.	Anthony Melendez		L.C.C	T.Cab	
9.	Jose Garcia B		LCC	CHOF	
10.	Ruben Lorenzo		LCC	Lab Manager	
11.	Lizeena Prestán		LCC	QC Inspector	
12.					
13.					
14.					
15.					
16.					
17.					
18.					
19.					

ATLANTIC BRIDGE	HEALTH, SAFETY & ENVIRONMENTAL FORM **ATTENDANCE SHEET** (FOR TRAINING COURSES, INDUCTION, TOOLBOX AND OPERATION MEETINGS)	VINCI CONSTRUCTION GRANDS PROJETS Page 1 of 2

1 – DETAIL

Date: 2/6/2017 | Location: P 15

Company: PASA | Type: ☐ Training ☐ Induction ☒ Toolbox ☐ Operation meeting

Description: Control de vectores, Orden y Limpieza.

2 – ATTENDANCE

#	Nombre / Name	Cedula / ID Nb	Compañía / Company	Posición / Position	Firma / Signature
1.	JOSE GUARDADO	1433	PASA	ENCARGADO	
2.	SAMUEL AGUILAR	1389	PASA	PRINCIPIANTE	
3.	Luis Angel Rios	1454	Pasa	Carpintero	
4.	Eduardo de la Rosa	1452	PASA	Carpintero	
5.	Omar Campbell	1660	"	"	Omar Campbell
6.	abigail nieto	1458	"	carpintera	abigail nieto
7.	Alfredo Garcia	1453	"	Soldador	
8.	Ricaurte E. Garcia	1457	PASA	Carpintero	Ricaurte Garcia
9.	Miguel Dominguez R	1234	Pasa	Armador	
10.	Heraldio Jaen C.	1451	P.A.SA	Carpintero	Heraldio Jaen
11.	Jose Torrecilla	859	"	J. C.	
12.	Gabriel Hamilton	1415	" "	Rigger	
13.	Luis Guevara	1662	" "	carpintero	
14.	Pedro Martinez	1277	PASA	CARPINTERO	Pedro
15.	Joel Melendez	1800	PASA	RIGGER	
16.	ALEXIS CANAS	1542	PASA	Carpintero	

AVI

PASA	HEALTH, SAFETY & ENVIRONMENTAL FORM	VINCI CONSTRUCTION GRANDS PROJETS
ATLANTIC BRIDGE	**ATTENDANCE SHEET** (FOR TRAINING COURSES, INDUCTION, TOOLBOX AND OPERATION MEETINGS)	Page 2 of 2

17.	DORELY JACQUES	12 55	PASA	CIP	
18.	Yoni Ferrer		Pasa	encargado	
19.	Eulogio Mero	1659	Pasa	Carpintero	
20.	Edgardo Caballero	1449	PASA	Operador Banderal	
21.	Alcidio Prieto	1820	PASA	Albañil	
22.					
23.					
24.					
25.					
26.					
27.					
28.					
29.					
30.					
31.					
32.					
33.					
34.					
35.					
36.					
37.					
38.					
39.					
40.					

Name of trainer / leader : Aixa Villalaz

Signature of trainer / leader : AVS.

APPENDIX 8. ENVIRONMENTAL TRAINING AND EDUCATION/ EDUCACIÓN Y CAPACITACIÓN AMBIENTAL




Induction / Inducciones




Toolbox talk / Charlas Cortas





Placement of signs about World Water Day /Colocación de leteros sobre campaña: Dìa Mundial del Agua

ATLANTIC BRIDGE

HEALTH, SAFETY & ENVIRONMENTAL FORM

ATTENDANCE SHEET

(FOR TRAINING COURSES, INDUCTION, TOOLBOX AND OPERATION MEETINGS)

VINCI CONSTRUCTION | GRANDS PROJETS

1 – DETAIL

Date: 25/4/17

Company: PASA

Location: P1

Type: ☐ Training ☐ Induction ☑ Toolbox ☐ Operation meeting

Description: Día de la tierra

2 – ATTENDANCE

#	Nombre / Name	N° de Carnet	Compañía o Dep. / Company o Dep.	Posición / Position	Firma / Signature
1.	[illegible]	1434	PASA	REFORZADOR	[signature]
2.	[illegible]	992	PASA	Refuerzo	[signature]
3.	Henry Ledezma	3-731-2251	PASA	Refuerzo	Henry Ledezma
4.	[illegible]	1672	PASA	RF	[signature]
5.	Omar Almanza	3-720-68	P.A.S.A	Retacezada	[signature]
6.	[illegible]	12 12.	11	RF	[signature]
7.	Guillermo Rivera	1887	P.A.S.A	Reforzador	[signature]
8.	Manuel Soto	870	PASA	JC	[signature]
9.	[illegible]	334	PASA	SC	[signature]
10.	Anthony Moreno	1889	PASA	Reforzador	Anthony Moreno
11.	Santiago Morales	324	PASA	R.F.	[signature]
12.	Jasson Torres	1214	PASA	RF	Jasson Torres
13.	Alfredo Maldonado	636	PASA	Reforzador	[signature]
14.	Kevin Chirú	663	PASA	Soldador	Kevin Chirú
15.	[illegible]	876	11	RF	[signature]
16.	Alberto Bramble	758	PASA	RF	[signature]
17.	Ismaldo Henriquez	1215	PASA	RF	[signature]
18.	Pedro Mosquera	807	PASA	SOLDADOR	[signature]
19.	Fernando Molina	7039	PASA	CAPATAZ	[signature]

25/4/17

HEALTH, SAFETY & ENVIRONMENTAL FORM

ATTENDANCE SHEET

(FOR TRAINING COURSES, INDUCTION, TOOLBOX AND OPERATION MEETINGS)

VINCI CONSTRUCTION | GRANDS PROJETS

PASA

ATLANTIC BRIDGE

20.	Manuel Silva	874	PASA	REF	
21.	[illegible]	1134	PASA	CAPATAZ	
22.	Cristiano Sousa	1080	PASA	Safety Assistant	Sousa
23.					
24.					
25.					
26.					
27.					
28.					
29.					
30.					
31.					
32.					
33.					
34.					
35.					
36.					
37.					
38.					
39.					
40.					
41.					
42.					
43.					

Name of trainer / leader :

Signature of trainer / leader :

Date 2015.11.16

PASA	HEALTH, SAFETY & ENVIRONMENTAL FORM	VINCI CONSTRUCTION | GRANDS PROJETS
ATLANTIC BRIDGE	**ATTENDANCE SHEET** (FOR TRAINING COURSES, INDUCTION, TOOLBOX AND OPERATION MEETINGS)	Page 1 of 2

1 – DETAIL

Date: 9/5/17 Location: P1

Company: PASA Type: ☐ Training ☐ Induction ☑ Toolbox ☐ Operation meeting

Description: Importancia del Reciclaje, Reutilización y Reducir...

Gabriella D. Gau

2 – ATTENDANCE

#	Nombre / Name	N° de Carnet	Compañía o Dep. / Company o Dep.	Posición / Position	Firma / Signature
1.	Henry Ledezma	1898	PASA	Refuerso	Henry Ledezma
2.	Guillermo Rivera Q.	1887	P.A.S.A	Refuerzo	Guillermo Rivera
3.	Omar Almanza	1895	P.A.S.A	Refuerzo	Omar Almanza
4.	Erick E. Perez	12.12	PASA	RF	Erick E. Perez
5.	Juan Pinzón	1672	PASA	RI	Juan Pinzón
6.	manuel soto	870	PASA	JC	manuel soto
7.	Anthony Moreno	1889	PASA	RF	Anthony Moreno
8.	Joaquin Torres	1214	PASA	RF	Joaquin Torres
9.	Erick Gonzalez	834	Pasa	J.C	Erick Gonzalez
10.	Santiago Mendez	324	Pasa	RF.	Santiago Mendez
11.	Pedro Marquez	807	PASA	Soldador	Pedro Marquez
12.	Carlos R. Ruiz	870	" "	RF	Carlos R. Ruiz
13.	Alberto Franco	458	" "	"	
14.	Kevin J. Chirú	663	Pasa	Soldadora	Kevin J. Chirú
15.	Fernando Martinez	1039	PASA	CAPATAZ	Fernando Martinez
16.	Fisil	1134	PASA	CAPATAS	
17.	[illegible]	637	A A	[illegible]	[illegible]
18.	Casimiro Salgado	1080	PASA	Supervisor	Casimiro Salgado
19.					

9/5/2017

PASA PUENTE ATLANTICO S.A.	HEALTH, SAFETY & ENVIRONMENTAL FORM	VINCI CONSTRUCTION GRANDS PROJETS
ATLANTIC BRIDGE	**ATTENDANCE SHEET** (FOR TRAINING COURSES, INDUCTION, TOOLBOX AND OPERATION MEETINGS)	Page 1 of 2

1 – DETAIL

Date: 3-5-2017 Location: P23

Company: PASA Type: ☐ Training ☐ Induction ☒ Toolbox ☐ Operation meeting

Description: Prohibición de capturar cangrejos.

2 – ATTENDANCE

#	Nombre / Name	N° de Carnet	Compañía o Dep. / Company o Dep.	Posición / Position	Firma / Signature
1.	Ronal Jurado	979	PASA	operador	Ronal Jurado
2.	Jean A Flos	181	PASA	Ayet	
3.	Julio Moreno	849	PASA	CARP.	
4.	Jose Manuel	1491	" "	CARP.	
5.	Juan Rodriguez	1642	PASA	ARMADOR	
6.	Rolando Chiriboga	1377	PASA	ARMADOR	
7.	Eduardo Acosta	787	Pasa	J. de Cuad	
8.	Dimas Martinez	806	PASA	soldador	
9.	Emeterio Muñoz	1896	P.A.S.A	Albañil	
10.	Melquiades Garcia	1569	pasa	soldador	
11.	Raúl Arriaga	1238	"	Refor.	
12.	Dominga Rodriguez	1517	PASA	— —	
13.	Carlos A. Cerero	1332	PASA	soldador 1	
14.	Jose M. Peña Torres	1616	pasa	armador	
15.	Jose Moreno	1600	PASO	RF	
16.	Filipe Torres Bolaños	1360	PASA	CARPINTERO	
17.	Emilio Almanza	164	P.A.S.A	F F	
18.	Gregorio Castillo	1785	Pasa	CAR P.T.	
19.	José Carranza	1503	" "	CAR—	

HEALTH, SAFETY & ENVIRONMENTAL FORM

ATTENDANCE SHEET

(FOR TRAINING COURSES, INDUCTION, TOOLBOX AND OPERATION MEETINGS)

PASA — PUENTE ATLANTICO S.A.

VINCI CONSTRUCTION | GRANDS PROJETS

ATLANTIC BRIDGE

20.	ROBERT PROJAS	382	PASA		
21.	BORIS Martinez	1584	PASA	Soldador	
22.		1366	" "	Rigger	
23.	Sergio Rivera	1810	" "	carpintero	
24.	Moyi Lopez	1218	BECS.	Resp. H.S.E.	
25.	Samuel Cuentero	1585	" "	" "	
26.		848	"	Obrero	
27.		1516	PASA	CARPINTERO	
28.			PASA		
29.		1784	"	Soldador	
30.	Julio Sanchez	349	" "	A.G	Julio Sanchez
31.		823	Carpintero	carpintero	
32.	Leonardo Soto	447	ALMACEN	PASA	
33.	Eliecer Quiroz	1484	PASA	Carpintero	
34.	ISRAEL GUERRA	855	"	JDC	
35.		790	pasa	ayudante carpintero	
36.	RUBEN D	628	PASA	Ingeniero	
37.	Alamilla Julian	1686	PASA	Ingeniero	
38.	CARVALHO S.		PASA	Superintendente	
39.					
40.					
41.					
42.					
43.					

Name of trainer / leader :

Signature of trainer / leader :

Date 2015.11.16

ATLANTIC BRIDGE PROJECT

Project Number: 05292C Contract Number: 275087

ATTENDANCE SHEET

CANAL DE PANAMÁ

Purpose : Induccion
Location :
Date : 28/04/17
Time & duration:
Trainer:

Attendees / Distribution:

#	Name :	I.D.	Position:	Company / Entity :	Signature :
1.	Porfirio Marinho	3-74-2142	Ayudante General	PASA	
2.	Israel Vargas	8-284-173	Carpintero	PASA	
3.	Juan Blanquicet	3-705-856	Carpintero	PASA	
4.	Elquin Montenegro	3-703-2276	Carpintero	PASA	
5.	Eric Caballos	3-740-36	Rigger	PASA	
6.	Abdiel [illegible]	4798127	Albanil	Pasa	
7.	Angel Vilchez	06665658	Mecanico	T.S.T.S.	
8.	Arcelio Castro	3-101-144	Mecanico	T S T S	
9.	Jesus chacin	16.550.110	Mecanico	T.S.T.S.	
10.	Tatiana Herrera	3-738-1174	Practicante	PASA	
11.					
12.					
13.					
14.					
15.					
16.					
17.					
18.					
19.					
20.					

ATLANTIC BRIDGE PROJECT

Project Number: 05292C Contract Number: 275087

ATTENDANCE SHEET

CANAL DE PANAMÁ

Purpose : Induccion
Location : .....
Date : 19/05/17
Time & duration: .....
Trainer: UCSA

Attendees / Distribution:

#	Name :	I.D.	Position:	Company / Entity :	Signature :
1.	Moisés Da Sadas	8-769-696	Ing. Naval	PASA	
2.	Jose Lorenzo	8-840-168	Reforzador	PASA	
3.	Cristopher Gonzalez	3-741-277	Reforzador	PASA	
4.	Leopoldo Elías S.	3-705-2418	Ayudante	Pasa	Leopoldo Elias S.
5.	DANILO RAMIREZ	8-770-512	REFORZADOR	PASA	Danilo Ramirez
6.	Orlando Mendoza	3-120-944	Reforzador	PASA	
7.	MARIO J. MOLINA	3-719-53	OPERADOR de equipo pesado	PASSA.	MARIO J. MOLINA
8.	ALEXIS RIVERA	3-121-971	SOLDADOR	SERVICE	
9.	HERNANDO SALAZAR E	8-741-40	Soldador	T. SERVICE	
10.					
11.					
12.					
13.					
14.					
15.					
16.					
17.					
18.					
19.					
20.					





Wastewater monitoring / Monitoreo de aguas residuales

APPENDIX 8. ENVIRONMENTAL TRAINING AND EDUCATION/ EDUCACIÓN Y CAPACITACIÓN AMBIENTAL



Induction / Inducciones





Toolbox talk / Charlas Cortas





Placement of signs /Colocación de leteros

ATLANTIC BRIDGE PROJECT

Project Number: 05292C Contract Number: 275087

CANAL DE PANAMÁ

ATTENDANCE SHEET

Purpose : Induccion Ambiental
Location : Main Office
Date : 14/7/17
Time & duration:
Trainer: Yehovelk D. Gran.

Attendees / Distribution:

#	Name :	I.D.	Position:	Company / Entity :	Signature :
1.	Neyro Murgas	3-707-1220	Riger	PASA	
2.	Cristian Espinosa	3-732-283	Albañil	"	
3.	Edwin Ruiz	3-714-212	Albañil	"	
4.	Mifiado Alonso	7-118-910	Reforzador	"	
5.	Jose E. Mejia	3-114-240	Albañil	"	
6.	Virgilio Caballero	8-515492	Albañil	"	
7.	Oscar Ruiz	3-710-1377	albañil	"	
8.	Gabriel Canto	3-715-1762	Electricista	"	
9.	Aurelio Rodriguez	5-124-737	soldador	"	
10.	Edgar Gonzalez	8-775-1936	ARMADOR	"	
11.	Rolando Guevara	8-736384	Operador Polivalente	"	
12.	Carlos Betancourt	8-742-2210	Reforzador	PASA	
13.	Hector Rodriguez	8-718-681	Reforzador	"	
14.	Santana Rodriguez	3-722-678	Reforzador	"	
15.	Reynaldo Pinzon	4-773-1537	Albañil		
16.	Jarmar Cohen	3-123-492	Albañil	PASA	
17.	Daniel Valdespino	8-907-1711	ARMADOR	PASA	
18.	Alberto Magallon	2-703-523	ARMADOR	Pasa	
19.	Lucio Espinoza	6-83311	Armador 2	Pasa	
20.	Adolfo Medina	8-722-1114	ARMADOR	Pasa	

ATLANTIC BRIDGE	HEALTH, SAFETY & ENVIRONMENTAL FORM **ATTENDANCE SHEET** (FOR TRAINING COURSES, INDUCTION, TOOLBOX AND OPERATION MEETINGS)	VINCI CONSTRUCTION GRANDS PROJETS Page 1 of 2

1 – DETAIL

Date: 18-07-17	Location: Soldadura / Mecánica
Company: PASA	Type: ☐ Training ☐ Induction ☒ Toolbox ☐ Operation meeting

Description: Control de mosquitos / Manejo de desechos peligrosos.

AVI

2 – ATTENDANCE

#	Nombre / Name	N° de Carnet	Compañía o Dep. / Company o Dep.	Posición / Position	Firma / Signature
1.	FAUSTO ESTEVES	94	VINCI	Supervis.	
2.	Guillermo Herrera	825	PASA.	Soldador.	
3.	Arcadio Rodriguez	3-124-477	"	Sol	
4.	Frank Espinoza	1307	PASA	Soldador	
5.	AGUSTIN E DE LEON	1424	PASA	SOLDADOR	
6.	José Luis Ortega	1716	PASA	Mecanico	
7.	Hermen E. Sealy	837	PASA	SOLDADOR	
8.	Armando Guillen	149	PASA	SOLDADOR	
9.	Luis Peters	123	PASA	Soldador	
10.	Alexis Vargara	1977	Pasa	Soldador	
11.	Felix D. Mojica	216	PASA	Soldador	F. A. M
12.	Agustin Capitillo	881	PASA	Soldadillo	
13.	Abaco Caicedo	96	P.A.S.A.	Capataz de Sold.	
14.	Braulio A. Sanjur	475	PASA	Soldador	BASJ
15.	Juvencio Castillo	457	PASA	Cap. mec.	
16.	Jermin Trotman	1096	PASA	mecanico	
17.	Dario [illegible]	439	PASA	SOLDADOR	
18.	Ricardo Perez	95	PASA	mecanico	
19.	Cesar Ossa	102	PASA	Operador	
	Bayi Sánchez	1860	PASA	Electromecanico	

HEALTH, SAFETY & ENVIRONMENTAL FORM

ATTENDANCE SHEET

(FOR TRAINING COURSES, INDUCTION, TOOLBOX AND OPERATION MEETINGS)

PASA FUERTE ATLANTICO S.A.

VINCI CONSTRUCTION | GRANDS PROJETS

ATLANTIC BRIDGE

1 – DETAIL

Date: 21-06-17 | Location: P29

Company: PASA | Type: ☐ Training ☐ Induction ☑ Toolbox ☐ Operation meeting

Description: Prohibicion de alimentar animales, limpieza orden y aseo del area del comedor.

2 – ATTENDANCE

#	Nombre / Name	N° de Carnet	Compañía o Dep. / Company o Dep.	Posición / Position	Firma / Signature
1.	Nelson Chacin	964	P.A.S.A	RF	
2.	Yarai Valles	1009	P.A.S.A	R.F	
3.	Oswaldo J. Delgado	1781	PASA	RIGGER	
4.	PABLO AIZPRUA PEREZ	0513	PASA	OPERADOR DE GRUA TORRE	
5.	ELVIN ZURITA	954	PASA	O.G.T	
6.	DAVID BURGOS	415	PASA	CARPINTERO	
7.	Argenis Villa	1148	PASA	CARPINTERO	
8.	Herminio Rodriguez	1670	PASA	REFORZADOR	
9.	Moises A Nuñez	0556	PASA	Reforzador	
10.	Omar David Suarez Garcia	667	PASA	CARPINTERO	
11.	Cristobal Ramos	1604	PASA	CARPINTERO	
12.	Octavio Martinez	1438	PASA	AYUDANTE	
13.	Gian Carlo Lugo R	1346	PASA	A.G	
14.	Moises Peralta	1405	Pasa	J.C.	
15.	Nelson Nuñez	1357	PASA	carpintero	
16.	Marcial Valles	769	PASA	Capataz	
17.	Jose Lopez	1760	PASA	R.F	
18.	Jaime Valles	1008	PASA	R.F	
19.	Julio Gonzalez	973	PASA	Soldador	

PASA	HEALTH, SAFETY & ENVIRONMENTAL FORM	VINCI CONSTRUCTION GRANDS PROJETS
ATLANTIC BRIDGE	**ATTENDANCE SHEET** (FOR TRAINING COURSES, INDUCTION, TOOLBOX AND OPERATION MEETINGS)	Page 2 of 2

20.	José Luis Santiago	1778	PASA	Carpintero	
21.	Virgilio Valdez	1539	PASA	Carpintero	
22.	Glen L. Lord	1376	" "	R.F.	
23.	Sebastian Zapata	1779	Pasa	AX	
24.	Sabas Tarazona	8762	PASA	AC	
25.	Claudio Peña	843	PASA	Capataz	
26.					
27.					
28.					
29.					
30.					
31.					
32.					
33.					
34.					
35.					
36.					
37.					
38.					
39.					
40.					
41.					
42.					
43.					

Name of trainer / leader :	Signature of trainer / leader :

APPENDIX 8. ENVIRONMENTAL TRAINING AND EDUCATION/ EDUCACIÓN Y CAPACITACIÓN AMBIENTAL



Induction / Inducciones



Toolbox talk / Charlas Cortas







Placement of environmental signs / Colocacion de letreros ambientales

- **Toolbox talk / Charlas Cortas**
- **Environmental Inductions / Inducción Ambiental**

ATLANTIC BRIDGE PROJECT

Project Number: 05292C Contract Number: 275087

ATTENDANCE SHEET

CANAL DE PANAMÁ

Purpose : Induccion
Location :
Date : 13/03/17
Time & duration:
Trainer: USA

Attendees / Distribution:

#	Name :	I.D.	Position:	Company / Entity :	Signature :
1.	Benicio Guerra	8-778-1178	electrico	Rodio	
2.	Victor Ortega	8-867-1369	Mecanico	Rodio	
3.	Rolando Bennett	3-705-1644	Reforzador	Pasa	
4.	Jorge Luis Espinosa	4-806-2086	reforzador	Pasa	
5.	Ronnie A Jaen	3-723-1566	Cadenero	Pasa	
6.	Hipolito Martilla	3-714-2005	Soldador	taller Industrial	
7.	ALONZO K.	3-88-873	OPERACIÓN	TALLER IND.	
8.	Roderick B. Moreno	3-724-2257	Ayudante	Pasa	
9.	Edgardo Caballero	4-742-1729	Topografo	PASA	
10.	Omar Jimenez	3-731-370	Cadenero	PASA	
11.	Alexander Vergara	6-712-1844	Ing. Mec	Rodio	
12.					
13.					
14.					
15.					
16.					
17.					
18.					
19.					
20.					

ATLANTIC BRIDGE PROJECT

Project Number: 05292C Contract Number: 275087

ATTENDANCE SHEET

Purpose : Induccion

Location : .....

Date : 6/03/17

Time & duration: .....

Trainer: VGA

Attendees / Distribution:

#	Name :	I.D.	Position:	Company / Entity :	Signature :
1.	Joseph	9-722-270	Profesional	PASA	
2.	Isaias Barrera	3-731-242	"	"	
3.	Tefilo Somulio	4-826-2369	Carpintero	"	
4.	Cristian Mendoza	8-841-1449	Rigger	Pasa.	
5.	Chito Martinez	8-839-1660	carpintero	pasa	
6.	Alexander Cortez	8-913-2077	Ayudante	Lanco	
7.	ADELFONSO AMAYA	3-717-568	REFORSADOR	PASA	
8.	Carlos Vargas	4-754-1169	Carpintero	Pasa.	
9.	Arion Suce	8-933-59	ayudante general	Pasa	
10.	Luis Gomez	3-705-1608	Reforzador	PASA	
11.	Gustavo Hernandez	3-104-69	ALBANIL	PASA	
12.	Luis Martinez	3725 2395	ayudante	Lanco	
13.	Cayetano martin	3-701-970	Reforzador	PASA	
14.	Mauro Perez		tec. prot.	PASA	
15.	Abdiel Rodriguez	8-765-468	Auxiliar laboratorio	Lanco. S.A.	
16.	Bravi Sanchez	9-737-838	Electromecanico	PASA	
17.	Wilber Atin	4 754 2051	Operador	Grupo [illegible] R.L	
18.	Miguel Nuñez	6.322.511	Miguel	[illegible] R.L	
19.	Adan Cuesta	4-735-467	Operador	[illegible] R-L	
20.	Leyy martinez	4-294-474	operador	R-L	

ATLANTIC BRIDGE	HEALTH, SAFETY & ENVIRONMENTAL FORM **ATTENDANCE SHEET** (FOR TRAINING COURSES, INDUCTION, TOOLBOX AND OPERATION MEETINGS)	VINCI CONSTRUCTION GRANDS PROJETS Page 1 of 2

1 – DETAIL

Date: 2017-02-24	Location: A-41
Company : PASA	Type: ☐ Training ☐ Induction ☒ Toolbox ☐ Operation meeting

Description: MANTENIMIENTO DEL ORDEN ASEO y LIMPIEZA DE LAS AREAS DE TRABAJO.

- Mensaje semanal de uso de productos químicos.
- El Near Miss del jueves 16 en la P6.
- El caso de primeros auxilios del viernes 17 en la P22.
- El Near Miss del sábado en la P22.

2 – ATTENDANCE

#	Nombre / Name	Cedula / ID Nb	Compañía / Company	Posición / Position	Firma / Signature
1.	Yaira Flores	386259	PASA	Carpintero	Yaira Flores
2.	Jeronimo Jestero	10 37	PASA	" "	Jeronimo Jestero
3.	David VERGARA	337	PASA	RF	
4.	MAXIMINO BAZAN	1712	PASA	RF	M. Bazán
5.	Guillermo Montilla	1548	"	Carp.	Guillermo Montilla
6.	[illegible]	1134	PASA	CARPINTERO	
7.	Rafael Gonzalez	877	PASA	RF	
8.	Mohamed AP	495	—	—	
9.	Edward Caballero	1021	PASA	Carpintero	
10.	José L Guerra	1686	PASA	Carpt.	
11.	[illegible]	1643	PASA		
12.	Cayetano Ruiz	1506	Pasa	Carpintero	
13.	Elio San Juan	884	Pasa	Carpintero	
14.	Clemente Mojica	9-187-139	PASA	Carpintero	
15.	Alberto Carlo Hernandez	2-707-2381	PASA	Carpintero	Alberto C.H
16.	Hector Alonso	7-116-579	PASA	Carp.	

PASA	HEALTH, SAFETY & ENVIRONMENTAL FORM	VINCI CONSTRUCTION GRANDS PROJETS
ATLANTIC BRIDGE	**ATTENDANCE SHEET** (FOR TRAINING COURSES, INDUCTION, TOOLBOX AND OPERATION MEETINGS)	Page 1 of 2

1 – DETAIL

Date: 3/3/17 Location: P-15

Company: PASA Type: ☐ Training ☐ Induction ☑ Toolbox ☐ Operation meeting

Description: Control de derrames
Control de vectores

2 – ATTENDANCE

#	Nombre / Name	N° de Carnet	Compañía o Dep. / Company o Dep.	Posición / Position	Firma / Signature
1.	Omar Campbell	1660	PASA	Carpintero	Omar Campbell
2.	Samuel Hudson	1398	PASA	AYUDANTE	Samuel
3.	Teiel Andrade	1454	PASA	Carpintero	
4.	Jorge Caballos	1114	PASA	RIGGER	Jorge Caballos
5.	Mary Ferreira		PASA	encargada	
6.	Nicodemo Dominguez	1334	PASA	ARMADOR	
7.	Emiliano Mero	1659	PASA	CARPINTERO	
8.	CALIXTO DELAROSA	1452	PASA	CARPINTERO	
9.	Jose Camacho	1824	PASA	Ayudante	
10.	Aundio Concion	1453	PASA	Soldador	
11.	PEDRO MARTINEZ		PASA	CARPINTERO	
12.	Vicente Smith	1-718-1414	PASA	Carpintero	
13.	ALEXIS CAÑAS	3720-1548	PASA	CARPINTERO	
14.	Abigail nieto	1458	PASA	CARPINTERO	Abigail nieto
15.	Samuel Salcedo	1405	PASA	Ayudante	
16.	Carlos Valdes	1460	PASA	Carpintero	
17.	Gumercindo Rodriguez	1594	PASA	Reforzador	
18.	Edgardo Caballero	1449	Pasa	Capataz General	
19.	Alcadio Jordan C.	1451	Pasa	Carpintero	Alcadio Jordan

Anexo I

Evidencia de Panfletos de Educación Ambiental (Fuente: Departamento de Ambiente-Contratista)

RESCATE Y REUBICACIÓN DE FAUNA SILVESTRE

554 animales rescatados dentro del proyecto hasta Marzo 2017

El Departamento de Ambiente realiza el rescate de animales silvestres, hallados en algunas áreas del proyecto, los cuales son reubicados en el Área Protegida San Lorenzo.



DÍA MUNDIAL DEL AGUA 22 DE MARZO

AGUAS RESIDUALES ¿POR QUE DESPERDICIAR AGUA?





RELACIONES COMUNITARIAS

OFICINA DE RELACIONES COMUNITARIAS

Ubicación: Vía Bolívar hacia el Ferry, calle a la derecha.
Horario de atención: Lunes a Viernes, 7:30 a.m. a 5:30 p.m.
Objetivo: Mantener activo el mecanismo de atención y canalización de las comunidades cercanas al proyecto, además de divulgar información del proyecto y sus avances.

Si desea alguna información, consulta o manifestar
alguna queja del proyecto de construcción del puente sobre el Canal en el sector Atlántico, lo puede, realizar a través de:

contacto.puenteatlantico@grupo-pasa.com

Línea Gratuita 800-9210

RECLUTAMIENTO

El departamento de Recursos Humanos de PASA informa sobre las vacantes de acuerdo a las posiciones requeridas por el proyecto. Estas vacantes son publicadas en los medios locales radios (Marbella Stereo, CPR,) entre otras.

Los interesados pueden entregar su hoja de vida:

- Por correo electrónico:

  reclutamiento.puenteatlantico@grupo-pasa.com

- En la oficina de relaciones comunitarias del proyecto.

PRE-GEN-ENV-G-PAS-07401 E

PASA
PUENTE ATLÁNTICO S. A.

Proyecto de Construcción de un Puente sobre el Canal en el Sector Atlántico.



Enero, Febrero, Marzo 2017

"HASTA EL MES DE MARZO EL PROYECTO CUENTA CON UN 64 % DE AVANCE"

LADO ESTE con 22 pilas que sostendrá el puente.

Se construye una conexión con la calle Bolívar, que consiste en un puente pequeño que pasa sobre el Canal de Derivación Este, el viaducto y la parte este del puente [illegible] sobre el canal.



Puente Empujado

El puente se está empujando, lleva un avance hasta la Pila 7.

Pilas 15 & 16

El tablero de la Pila 15 está casi terminado. Un andamio de soporte pesado se montó en la Pila 16 para poder construir esta parte de la losa,





Pila 22

Las piernas de la pila 22 del puente principal llevan un avance de 140m. de altura. La altura final de esta pila es de 215m.
Los trabajos de preparación para elevar la formaleta del tablero se encuentra en proceso.

LADO OESTE con 19 pilas que sostendrá el puente

Se construye una conexión con la calle Gatún, , un tramo de carretera, un viaducto y la parte oeste del puente principal que se extiende sobre la entrada del Canal.



Pila 23

Las piernas de la pila 23 del puente principal cuentan con un avance 145m de altura. Las altura final de esta pila es de 215m.
Las pruebas de elevación para la formaleta del tablero están en proceso.



Pilas 28 y 29

La dos últimas pilas del viaducto oeste están terminadas. Los trabajos de construcción de la ultima parte del andamio del viaducto oeste están en proceso.



Conexión con la calle Gatún (Hacia Sherman)

La capa base de la carretera ubicada entre la ultima pila (41) y la calle Gatún esta en un 50 %

La Construcción del Puente sobre el Canal de Panamá inició en el 2013. El proyecto está situado a tres kilómetros al norte de las Esclusas de Gatún, cerca de la ciudad de Colón y permitirá el cruce vehicular con independencia del funcionamiento del Canal de Panamá.

INDUCCIONES A NUEVOS COLABORADORES DE PASA

Los nuevos colaboradores al ingresar a laborar al proyecto reciben inducción de:
Seguridad: descripción del proyecto, políticas y principios de seguridad, reglas de acceso a la obra, prevención de riesgos, etc.
Ambiente: Protección de flora y fauna, manejo de desechos, control de derrame, recursos naturales, protección de aire, suelo



ACTIVIDADES REALIZADAS POR LA OFICINA DE RELACIONES COMUNITARIAS

Entrega de donación a la iglesia Nuestra Sra. De Guadalupe, Comunidad de Davis.





Entrega de donación de sanitario a la familia Rodríguez del Sector de Loma Flores, Correg. de Escobal.

Entrega de útiles escolares a los niños de la comunidad de Loma Flores, Corregimiento de Escobal.



ATLANTIC BRIDGE PROJECT

Project Number: 05292C Contract Number: 275087

CANAL DE PANAMÁ

DISTRIBUCIÓN DE VOLANTE INFORMATIVA

ASUNTO DE LA VOLANTE: Brochure

No.	NOMBRE	CÈDULA	Nº CASA	FIRMA	FECHA	OBSERVACIONES
	Dalis Ríos W.	3-731-1842			3-6-17	Shelter Bay Hotel
	Angel Vargas	3-722-97				Oficina Vial 2-3
	Luis Ballesteros	3-733-691			3-6-17	Ute Ardita San Lorenzo

ATLANTIC BRIDGE PROJECT

Project Number: 05292C Contract Number: 275087

CANAL DE PANAMÁ

DISTRIBUCIÓN DE VOLANTE INFORMATIVA

ASUNTO DE LA VOLANTE: _____

No.	NOMBRE	CÈDULA	Nº CASA	FIRMA	FECHA	OBSERVACIONES	
	María Ubaldy Ruiz	3-98-749		María Ubaldy Ruiz	25-5-17	Es motivo de Alegría su visita	50
	Casiah Reyes M	3-719-1593			25-5-17	Centro de Salud	50
	Brisida Bracho	8-248-818			25-5-17	Corregiduría Escobal	50
	Jhonn Santos	9-733-2409			25-5-17	Motivo de Alegría! Felicidades	50
	Lady Martínez	3-728-1783			25-5-17	Junta Comunal	50
	Gabriela Hernández	3-723-1317			25.5.17	Escuela	100

TEM-GEN-ENV-G-PAS-07154-B-

08-10-2013

ATLANTIC BRIDGE PROJECT

Project Number: 05292C Contract Number: 275087

CANAL DE PANAMÁ

DISTRIBUCIÓN DE VOLANTE INFORMATIVA

ASUNTO DE LA VOLANTE: Brochure 1er Trimestre 2017 Enero, Feb. Marz.

No.	NOMBRE	CÈDULA	Nº CASA	FIRMA	FECHA	OBSERVACIONES	
	Clarisa Nuñez	3-125-766		Clarisa Nuñez	17/5/17	Observación de Colón	50
	Melisette Florentte	3-98-136		M Florentte	17-5-2017	MEDUCA.	50
	[illegible]	3-108-370		[illegible]	17-5-2017	MUNICIPIO Colón	50
	Marta Romero	6-53-2377		Marta Romero	17-5-17	MEDUCA C.A.B.	100

PASA PUENTE ATLANTICO S. A.	ATLANTIC BRIDGE PROJECT Project Number: 05292C Contract Number: 275087	CANAL DE PANAMÁ

DISTRIBUCIÓN DE VOLANTE INFORMATIVA

ASUNTO DE LA VOLANTE: Brochure 1er Trimestre Enero, Febrero, Marzo

No.	NOMBRE	CÈDULA	Nº CASA	FIRMA	FECHA	OBSERVACIONES
	Sayuri Quintero	3-127-120	6A		10-may-2017.	
	Lic. Ramon Alvarez	3-706-1735			10 MAY -2017	

TEM-GEN-ENV-G-PAS-07154-B-

08-10-2013

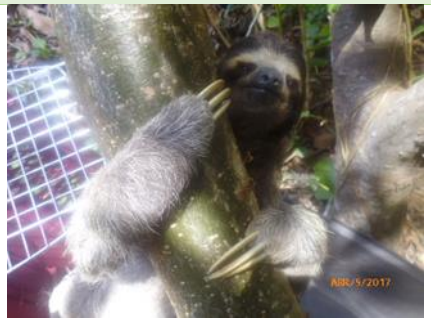
Anexo J

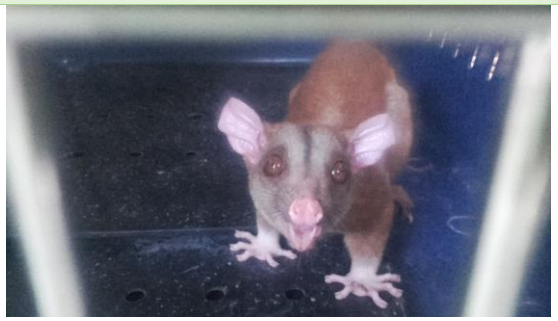
Evidencia de Rescate de Fauna (Fuente: Informes Mensuales Contratista)

APPENDIX 4. FLORA AND FAUNA PROTECTION ACTIVITIES/ ACTIVIDADES DEL PROGRAMA DE PROTECCIÓN DE FLORA Y FAUNA



Clearing of green areas / Limpieza de areas verdes





Rescue and relocation of wildlife / Rescate y reubicacion de fauna silvestre

REPUBLICA DE PANAMA

AUTORIDAD NACIONAL DEL AMBIENTE

REGIONAL DE COLON

DEPARTAMENTO DE AREAS PROTEGIDAS Y VIDA SILVESTRE

ACTA DE LIBERACION DE ESPECIES

A LAS 11:15 a.m. DEL DIA 21 DEL MES abril DEL 20 17

Nombre Común	Especie	Sitio	Cantidad	Sexo	Condiciones
Zorra rosa	Didelphis marsupialis	este	1	♂	Sano

Hacemos constancia de presencia en la liberación:

Vicente Collado A.
Nombre del Funcionario ANAM

5-16-1014
Cédula

Guarda Parque
Cargo

María Blake P.
Nombre

3-714-1489
Cédula

Biologa
Cargo

REPUBLICA DE PANAMA

AUTORIDAD NACIONAL DEL AMBIENTE

REGIONAL DE COLON

DEPARTAMENTO DE AREAS PROTEGIDAS Y VIDA SILVESTRE

ACTA DE LIBERACION DE ESPECIES

A LAS 2:00 DEL DIA 5 DEL MES abril DEL 2017

Nombre Común	Especie	Sitio	Cantidad	Sexo	Condiciones
perezoso de tres dedos	Bradypus variegatus	Este	1	♀	sana

Hacemos constancia de presencia en la liberación:

Vicente Caballero
Nombre del Funcionario ANAM

Guardaparque 5-16-1019
Cédula

Cargo

María Blake P
Nombre

3-714-1489
Cédula

Bióloga
Cargo

REPUBLICA DE PANAMA

AUTORIDAD NACIONAL DEL AMBIENTE

REGIONAL DE COLON

DEPARTAMENTO DE AREAS PROTEGIDAS Y VIDA SILVESTRE

ACTA DE LIBERACION DE ESPECIES

A LAS 2:00pm DEL DIA 27 DEL MES marzo DEL 20 17

Nombre Común	Especie	Sitio	Cantidad	Sexo	Condiciones
Caimán o tabilla	Caiman crocodilus	Este	1	♂	sano

Hacemos constancia de presencia en la liberación:

[illegible]
Nombre del Funcionario ANAM

2-701-593
Cédula

Guarda Parque
Cargo

María Blake
Nombre

3-714-1489
Cédula

Bióloga
Cargo

APPENDIX 4. FLORA AND FAUNA PROTECTION ACTIVITIES/ ACTIVIDADES DEL PROGRAMA DE PROTECCIÓN DE FLORA Y FAUNA









Clearing of green areas / Limpieza de areas verdes





Placement of signs about fauna protection/Colocación de leteros de proteccion de fauna

APPENDIX 4. FLORA AND FAUNA PROTECTION ACTIVITIES/ ACTIVIDADES DEL PROGRAMA DE PROTECCIÓN DE FLORA Y FAUNA





Clearing of green areas / Limpieza de areas verdes









Rescue and relocation of wildlife / Rescate y reubicacion de fauna silvestre

anam

REPUBLICA DE PANAMA

AUTORIDAD NACIONAL DEL AMBIENTE

REGIONAL DE COLON

DEPARTAMENTO DE AREAS PROTEGIDAS Y VIDA SILVESTRE

REPORTE DE RESCATE / ENTREGA DE FAUNA SILVESTRE

FECHA: 3 DE mayo DEL 20 17 HORA: 1:55 pm

COLABORADOR: Mario Blake P.

LUGAR DE RESCATE: Puerto Atlántico S.A

Especies entregadas 2 Rescatadas 2

Nombre Común	Nombre Científico	Cantidad / Sexo
Iguana verde	Iguana iguana	1/♂
Iguana negra	Ctenosaura similis	1/♂

Nombre del Custodio: _____

Observaciones:

_____

_____

29 MAY 2017

YR

REPUBLICA DE PANAMA

AUTORIDAD NACIONAL DEL AMBIENTE

REGIONAL DE COLON

DEPARTAMENTO DE AREAS PROTEGIDAS Y VIDA SILVESTRE

anam

REPORTE DE RESCATE / ENTREGA DE FAUNA SILVESTRE

FECHA: 5 DE Mayo DEL 20 17 HORA: 2:15 pm

COLABORADOR: María Blake P.

LUGAR DE RESCATE: Pacífico Atlántico

Especies entregadas 2 Rescatadas 2

Nombre Común	Nombre Científico	Cantidad / Sexo
Falsa Lora	Leptophis depressirostris	1 / ♀
Serpiente Lanada machete	Chironius sp.	1 / ♀

Nombre del Custodio: _____

Observaciones:

_____

_____

REPUBLICA DE PANAMA

AUTORIDAD NACIONAL DEL AMBIENTE

REGIONAL DE COLON

DEPARTAMENTO DE AREAS PROTEGIDAS Y VIDA SILVESTRE

anam

REPORTE DE RESCATE / ENTREGA DE FAUNA SILVESTRE

FECHA: 12 DE mayo DEL 2017 HORA: 2:35pm

COLABORADOR: Melvá Blake

LUGAR DE RESCATE: Puerto Atlántico S.A

Especies entregadas 1 Rescatadas 1

Nombre Común	Nombre Científico	Cantidad / Sexo
perezoso de dos dedos	Choloepus hoffmanni	1/ ♀

Nombre del Custodio: _____

Observaciones:

_____

_____

REPUBLICA DE PANAMA

AUTORIDAD NACIONAL DEL AMBIENTE

REGIONAL DE COLON

DEPARTAMENTO DE AREAS PROTEGIDAS Y VIDA SILVESTRE

REPORTE DE RESCATE / ENTREGA DE FAUNA SILVESTRE

FECHA: 15 DE mayo DEL 20 17 HORA: 2:00 pm

COLABORADOR: María Belky

LUGAR DE RESCATE: Puente Atlántico SA

Especies entregadas 1 Rescatadas 1

Nombre Común	Nombre Científico	Cantidad / Sexo
Cormoran Neotropical	Phalacrocorax brasilianus	1/-

Nombre del Custodio: _____

Observaciones:

_____

_____

MiAMBIENTE

MINISTERIO DE AMBIENTE
ADMINISTRACIÓN REGIONAL DE COLÓN
DEPARTAMENTO DE ÁREAS PROTEGIDAS Y VIDA SILVESTRE

ACTA DE RESCATE Y REUBICACIÓN DE FAUNA SILVESTRE

ÁREA PROTEGIDA: San lorenzo

GENERALES DEL RESCATE

Fecha: 17/5/19	Rescatado por: MARÍA BLAKE
Hora:	Procedencia: Puente Atlántico S.A
Nombre común: KINKAJU	Nombre Científico: Potos Flavus
Cantidades/Sexo: 1/♂	Estado físico: Sano

Recibido por: [signature] Entregado por: María Blake P.

GENERALES DE LA REUBICACIÓN

Fecha: 17/5/19	Rescatado por: MARÍA BLAKE
Hora de la reubicación:	Procedencia: Puente Atlántico
Nombre común: KINKAJU	Nombre Científico: Potos Flavus
Cantidades/Sexo: 1/♂	Estado físico: Sano
Lugar de la reubicación: San lorenzo	

OBSERVACIONES

Se encontraba el animal en buen estado Físico, ya es un adulto.

Hacemos constancia de la reubicación:

[signature]
Nombre del funcionario MiAmbiente

3-73-1446
Cédula

[signature]
Nombre del Biólogo

3-714-1489
Cédula

GUARDA PARQUE
Cargo

Institución

MiAMBIENTE

MINISTERIO DE AMBIENTE
ADMINISTRACIÓN REGIONAL DE COLÓN
DEPARTAMENTO DE ÁREAS PROTEGIDAS Y VIDA SILVESTRE

ACTA DE RESCATE Y REUBICACIÓN DE FAUNA SILVESTRE

ÁREA PROTEGIDA: San Lorenzo

GENERALES DEL RESCATE

Fecha: 19/5/17	Rescatado por: María Blake
Hora:	Procedencia: Puente Atlántico
Nombre común: Falsa Lora/Falsa Patoca	Nombre Científico: Leptophis depressirostris/Leptodeira Annulata
Cantidades/Sexo: 0♂ 0♂	Estado físico: Sanos

Recibido por: [signature] Entregado por: María Blake

GENERALES DE LA REUBICACIÓN

Fecha: 19/5/17	Rescatado por: María Blake
Hora de la reubicación:	Procedencia: Puente Atlántico
Nombre común: Falsa Lora/Falsa Patoca	Nombre Científico: Leptophis depressirostris/Leptodeira Annulata
Cantidades/Sexo: 2 / 0♂ 0♂	Estado físico: Sanas
Lugar de la reubicación: San Lorenzo	

OBSERVACIONES

Se rescataron y reubicaron 2 especies de serpientes que fueron una falsa lora y una falsa patoca.

Hacemos constancia de la reubicación:

[signature]
Nombre del funcionario MiAmbiente

8-23-1446
Cédula

[signature]
Cargo

María Blake
Nombre del Biólogo

3-714-1489
Cédula

Institución

APPENDIX 4. FLORA AND FAUNA PROTECTION ACTIVITIES/ ACTIVIDADES DEL PROGRAMA DE PROTECCIÓN DE FLORA Y FAUNA



Clearing of green areas / Limpieza de areas verdes









Rescue and relocation of wildlife / Rescate y reubicacion de fauna silvestre





Placement of signs about fauna protection/Colocación de leteros de proteccion de fauna

REPUBLICA DEPANAMA

AUTORIDAD NACIONAL DEL AMBIENTE

REGIONAL DE COLON

DEPARTAMENTO DE AREAS PROTEGIDAS Y VIDA SILVESTRE

ACTA DE LIBERACION DE ESPECIES

A LAS 1:50 pm DEL DIA 27 DEL MES Junio DEL 2017

Nombre Común	Especie	Sitio	Cantidad	Sexo	Condiciones
Iguana negra	Ctenosaura similis	Este	1	♂	sano

Hacemos constancia de presencia en la liberación:

Vicente Gallardo A.
Nombre del Funcionario ANAM

5-16-1019
Cédula

guarda parque
Cargo

Mari Bloise
Nombre

3-714-1489
Cédula

Bióloga
Cargo

REPUBLICA DE PANAMA

AUTORIDAD NACIONAL DEL AMBIENTE

REGIONAL DE COLON

DEPARTAMENTO DE AREAS PROTEGIDAS Y VIDA SILVESTRE

ACTA DE LIBERACION DE ESPECIES

A LAS 2:45 pm DEL DIA 4 DEL MES Julio DEL 2017

Nombre Común	Especie	Sitio	Cantidad	Sexo	Condiciones
perezoso de dos dedos	Choloepus hoffmanni	Este	1	♀	Sana
boa constrictor	Boa constrictor	oeste	1	♂	sana

Hacemos constancia de presencia en la liberación:

Alfredo Moncada
Nombre del Funcionario ANAM

2701-593
Cédula

Guarda Parque
Cargo

María Bloise P.
Nombre

3-714-1488
Cédula

Bióloga
Cargo

REPUBLICA DE PANAMA

AUTORIDAD NACIONAL DEL AMBIENTE

REGIONAL DE COLON

DEPARTAMENTO DE AREAS PROTEGIDAS Y VIDA SILVESTRE

ACTA DE LIBERACION DE ESPECIES

A LAS 2:55 pm DEL DIA 3 DEL MES Julio DEL 20 17

Nombre Común	Especie	Sitio	Cantidad	Sexo	Condiciones
Boa	Boa constrictor occid		1	♂	sana
iguana negra	Ctenosaura similis occ		1	—	sana

Hacemos constancia de presencia en la liberación:

Claudio Sanchez BARRIA
Nombre del Funcionario ANAM

3-74-2221
Cédula

GUARDA PARQUE - SL
Cargo

María Blake
Nombre

3-714-1489
Cédula

Biologa
Cargo

MiAMBIENTE

MINISTERIO DE AMBIENTE
ADMINISTRACIÓN REGIONAL DE COLÓN
DEPARTAMENTO DE ÁREAS PROTEGIDAS Y VIDA SILVESTRE

ACTA DE RESCATE Y REUBICACIÓN DE FAUNA SILVESTRE

ÁREA PROTEGIDA: San Lorenzo

GENERALES DEL RESCATE

Fecha: 6/7/17	Rescatado por: María Blake P.
Hora: 2:35 pm	Procedencia: Puerto Atlántico S.A.
Nombre común: perezoso de tres dedos	Nombre Científico: Bradypus variegatus
Cantidades/Sexo: 1/♀	Estado físico: sana

Recibido por: Claudio Sánchez B. Entregado por: María Blake

GENERALES DE LA REUBICACIÓN

Fecha: 6/7/17	Rescatado por: María Blake
Hora de la reubicación: 2:35 pm	Procedencia: Puerto Atlántico S.A.
Nombre común: perezoso de tres dedos	Nombre Científico: Bradypus variegatus
Cantidades/Sexo: 1/♀	Estado físico: sana
Lugar de la reubicación: San Lorenzo	

OBSERVACIONES

Adulto, hembra y en buen estado de salud

Hacemos constancia de la reubicación:

Claudio Sánchez BARRIA
Nombre del funcionario MiAmbiente

3-74-2221
Cédula

GUARDA PARQUE-SL
Cargo

María Blake P.
Nombre del Biólogo

3-714-1489
Cédula

Institución

APPENDIX 4. FLORA AND FAUNA PROTECTION ACTIVITIES/ ACTIVIDADES DEL PROGRAMA DE PROTECCIÓN DE FLORA Y FAUNA





Clearing of green areas / Limpieza de areas verdes





Placement of signs about fauna protection / Colocación de leteros de proteccion de fauna





Rescue and relocation of wildlife / Rescate y reubicacion de fauna silvestre

REPUBLICA DE PANAMA

AUTORIDAD NACIONAL DEL AMBIENTE

REGIONAL DE COLON

DEPARTAMENTO DE AREAS PROTEGIDAS Y VIDA SILVESTRE

anam

ACTA DE LIBERACION DE ESPECIES

A LAS 3:30 p.m. DEL DIA 7 DEL MES marzo DEL 2017

Nombre Común	Especie	Sitio	Cantidad	Sexo	Condiciones
falsa patora	Leptodeira annulata	Este	1	♀	sana

Hacemos constancia de presencia en la liberación:

Nombre del Funcionario ANAM

8-716-1019

Cédula

Guarda Parque

Cargo

María Blake P.

Nombre

3-714-1489

Cédula

Bióloga

Cargo

REPUBLICA DE PANAMA

AUTORIDAD NACIONAL DEL AMBIENTE

REGIONAL DE COLON

DEPARTAMENTO DE AREAS PROTEGIDAS Y VIDA SILVESTRE

ACTA DE LIBERACION DE ESPECIES

A LAS 11:05 AM DEL DIA 9 DEL MES Marzo DEL 2017

Nombre Común	Especie	Sitio	Cantidad	Sexo	Condiciones
Iguana verde	Iguana iguana	PDSA	1	♀	Sana

Hacemos constancia de presencia en la liberación:

Victoria Bolaños
Nombre del Funcionario ANAM

Guerra Rangel
Cédula

8-16-1014
Cargo

María Blake
Nombre

3-714-1489
Cédula

Bióloga
Cargo

Anexo K

Presentación de Avances del Programa Socioeconómico Y Cultural (Fuente: Autoridad del Canal de Panamá)

PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN DE UN PUENTE SOBRE EL CANAL SECTOR ATLÁNTICO

(EsIA) Resolución DIEORA-IA004-2012

PROGRAMA SOCIOECONOMICO Y CULTURAL

Y PLAN DE PARTICIACIÒN CIUDADANA

AGOSTO 2017

CONTENIDO

10.1.5. Programa Socioeconómico Y Cultural

- Medidas para controlar la migración y el establecimiento de asentamiento humano
- Medidas para modificación del trafico vehicular actual
- Medidas para potenciar el incremento a la economía nacional regional
- Medidas de control a la afectación de la salud y transmisión de enfermedades
- Medidas para potenciar la generación de empleo
- Medidas para el control en el incremento de desechos y basura orgánica
- Medidas para mitigar los cambios en el paisaje
- Medidas para el control a la afectación de los sitios arqueológicos

- **Plan de Participación Ciudadana**

  Consulta y Divulgación

  Manejo de Quejas

- Actividades de Donaciones
- **Principios de Ecuador**
- **Plan de Educación Ambiental**

Medidas para controlar la migración y el establecimiento de asentamiento humano



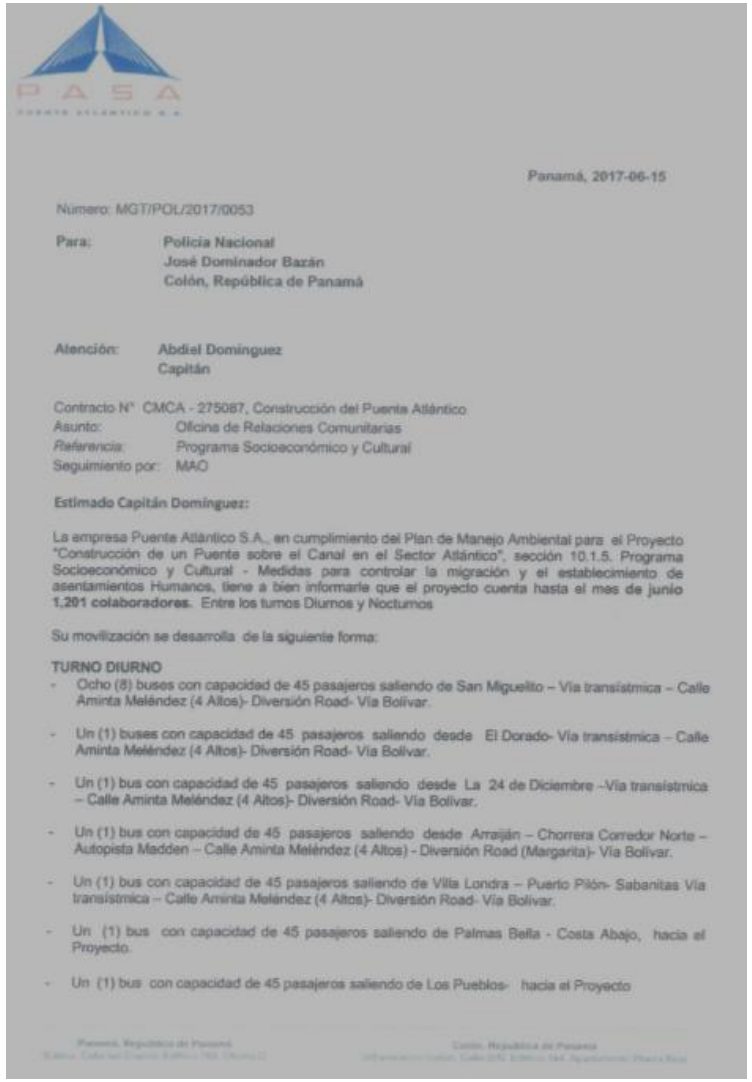
Vigilancia constante por parte de los seguridad de garita para asegurar la velar y prohibir entrada a personas ajena al proyecto.

Oficinas de Relaciones Comunitaria



Oficina Recursos Humanos





Panamá, 2017-06-15

Número: MGT/POL/2017/0053

Para: Policía Nacional
José Dominador Bazán
Colón, República de Panamá

Atención: Abdiel Domínguez
Capitán

Contracto N° CMCA - 275087, Construcción del Puente Atlántico
Asunto: Oficina de Relaciones Comunitarias
Referencia: Programa Socioeconómico y Cultural
Seguimiento por: MAO

Estimado Capitán Domínguez:

La empresa Puente Atlántico S.A., en cumplimiento del Plan de Manejo Ambiental para el Proyecto "Construcción de un Puente sobre el Canal en el Sector Atlántico", sección 10.1.5. Programa Socioeconómico y Cultural - Medidas para controlar la migración y el establecimiento de asentamientos Humanos, tiene a bien informarle que el proyecto cuenta hasta el mes de junio **1,201 colaboradores**. Entre los turnos Diurnos y Nocturnos

Su movilización se desarrolla de la siguiente forma:

TURNO DIURNO

- Ocho (8) buses con capacidad de 45 pasajeros saliendo de San Miguelito – Vía transístmica – Calle Aminta Meléndez (4 Altos)- Diversión Road- Vía Bolívar.
- Un (1) buses con capacidad de 45 pasajeros saliendo desde El Dorado- Vía transístmica – Calle Aminta Meléndez (4 Altos)- Diversión Road- Vía Bolívar.
- Un (1) bus con capacidad de 45 pasajeros saliendo desde La 24 de Diciembre –Vía transístmica – Calle Aminta Meléndez (4 Altos)- Diversión Road- Vía Bolívar.
- Un (1) bus con capacidad de 45 pasajeros saliendo desde Arraiján – Chorrera Corredor Norte – Autopista Madden – Calle Aminta Meléndez (4 Altos) - Diversión Road (Margarita)- Vía Bolívar.
- Un (1) bus con capacidad de 45 pasajeros saliendo de Villa Londra – Puerto Pilón- Sabanitas Vía transístmica – Calle Aminta Meléndez (4 Altos)- Diversión Road- Vía Bolívar.
- Un (1) bus con capacidad de 45 pasajeros saliendo de Palmas Bella - Costa Abajo, hacia el Proyecto.
- Un (1) bus con capacidad de 45 pasajeros saliendo de Los Pueblos- hacia el Proyecto

Medidas para controlar la migración y el establecimiento de asentamiento humano

Junio, 2017

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE UN PUENTE SOBRE EL CANAL DE PANAMÁ EN EL SECTOR ATLÁNTICO

BUSCA DE PREFERENCIA MANO DE OBRA LOCAL (Provincia de Colón)

- Jefe de Capitanes 1
- Inspector Control de Calidad 2
- Reforzador 1
- Rigger 1

Su hoja de vida debe incluir:

- Cartas de referencias.
- Record Policivo.
- Licencia(s) de ser necesario para la posición que aplica.

Los interesados pueden entregar su hoja de vida a:

1. Ministerio de Trabajo y Desarrollo Laboral Colón Calle Primera Edifico Crown Center, Planta Baja.
2. Correo electrónico: reclutamiento.puenteatlantico@grupo-pasa.com

Además pueden ver los requisitos para las posiciones vacantes en: www.konzerta.com









Medidas para modificación del trafico vehicular actual



Letreros de advertencias



Entrega de volante informativa traslado de acarreo Institución UABR

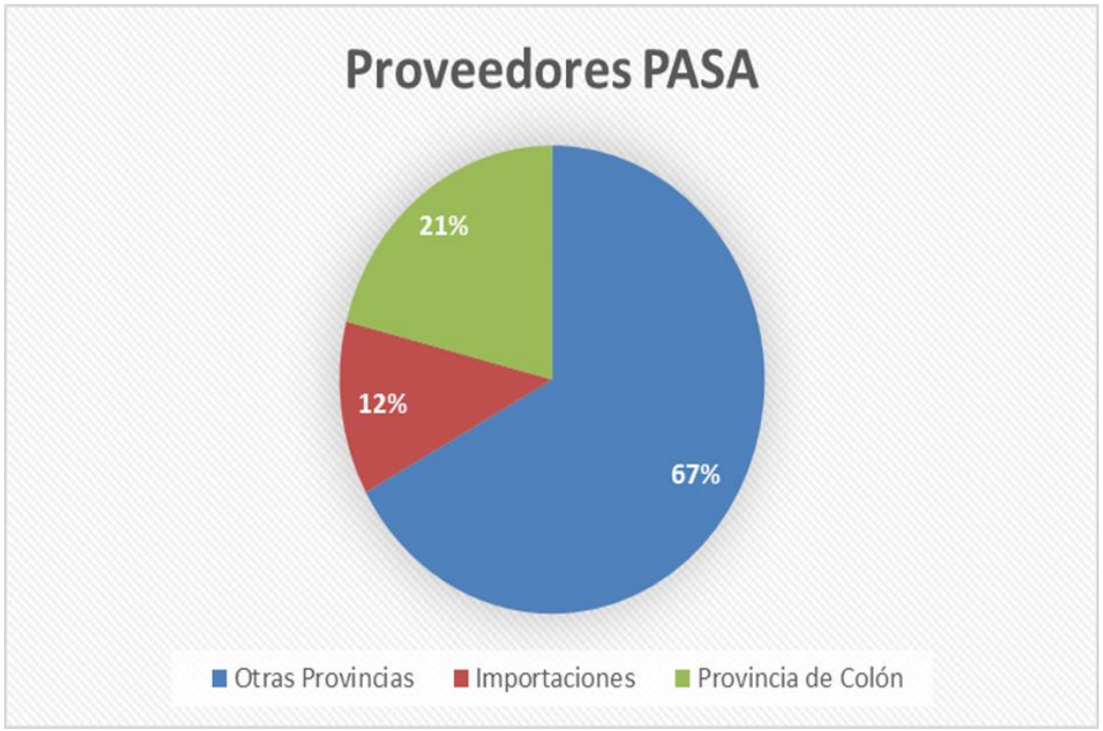


Mantenimiento en las diferentes vías del proyecto.



Contratación a personal idóneo para el manejo de equipo rodante

Medidas para potenciar el incremento a la economía nacional regional



Fuente: Departamento de Compra



Conexión con proveedores locales



Observación:
Actualmente contamos con un total de 41 proveedores de los cuales 21% pertenecen a la provincia de Colón, 12% de Importaciones y un 67% de otras Provincias. Este porcentaje ha permanecido durante el mes de agosto de 2015 hasta Agosto de 2017.

Medidas de control a la afectación de la salud y transmisión de enfermedades





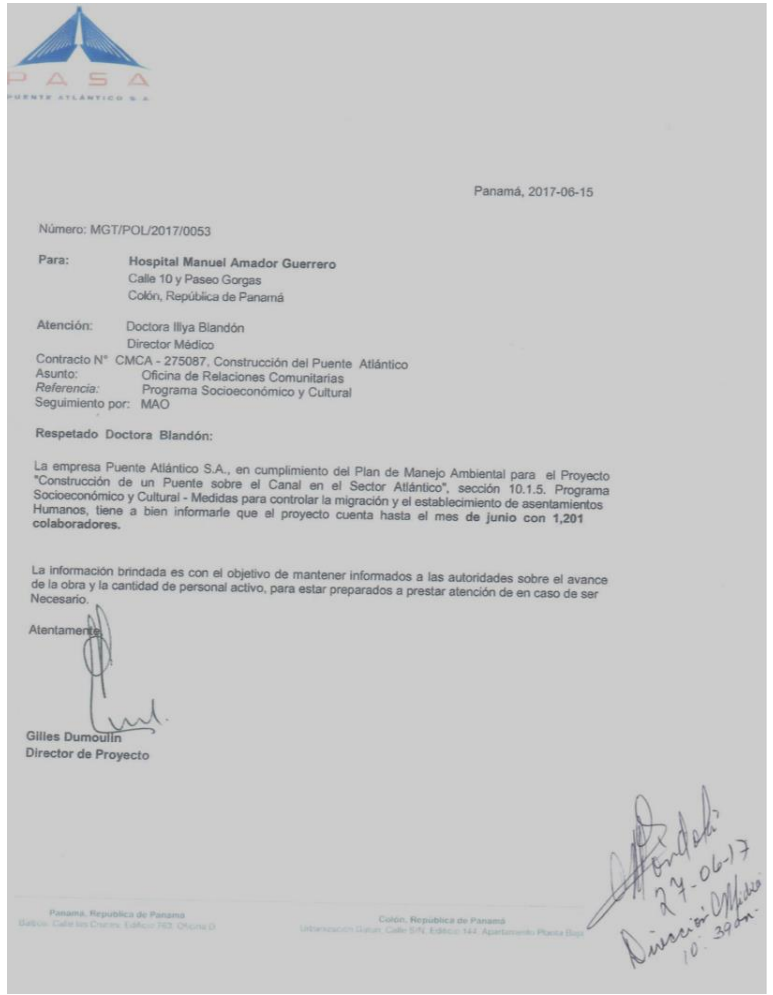
Recolección de Desechos



Campaña para la eliminación de los criaderos del Dengue, Zika, Chikunguya y el Aedes Aegypti.



Carros cisternas rociando agua en diferentes áreas del proyecto.



Panamá, 2017-06-15

Número: MGT/POL/2017/0053

Para: **Hospital Manuel Amador Guerrero**
Calle 10 y Paseo Gorgas
Colón, República de Panamá

Atención: Doctora Illya Blandón
Director Médico
Contracto N° CMCA - 275087, Construcción del Puente Atlántico
Asunto: Oficina de Relaciones Comunitarias
Referencia: Programa Socioeconómico y Cultural
Seguimiento por: MAO

Respetado Doctora Blandón:

La empresa Puente Atlántico S.A., en cumplimiento del Plan de Manejo Ambiental para el Proyecto "Construcción de un Puente sobre el Canal en el Sector Atlántico", sección 10.1.5. Programa Socioeconómico y Cultural - Medidas para controlar la migración y el establecimiento de asentamientos Humanos, tiene a bien informarle que el proyecto cuenta hasta el mes **de junio con 1,201 colaboradores.**

La información brindada es con el objetivo de mantener informados a las autoridades sobre el avance de la obra y la cantidad de personal activo, para estar preparados a prestar atención de en caso de ser Necesario.

Atentamente,

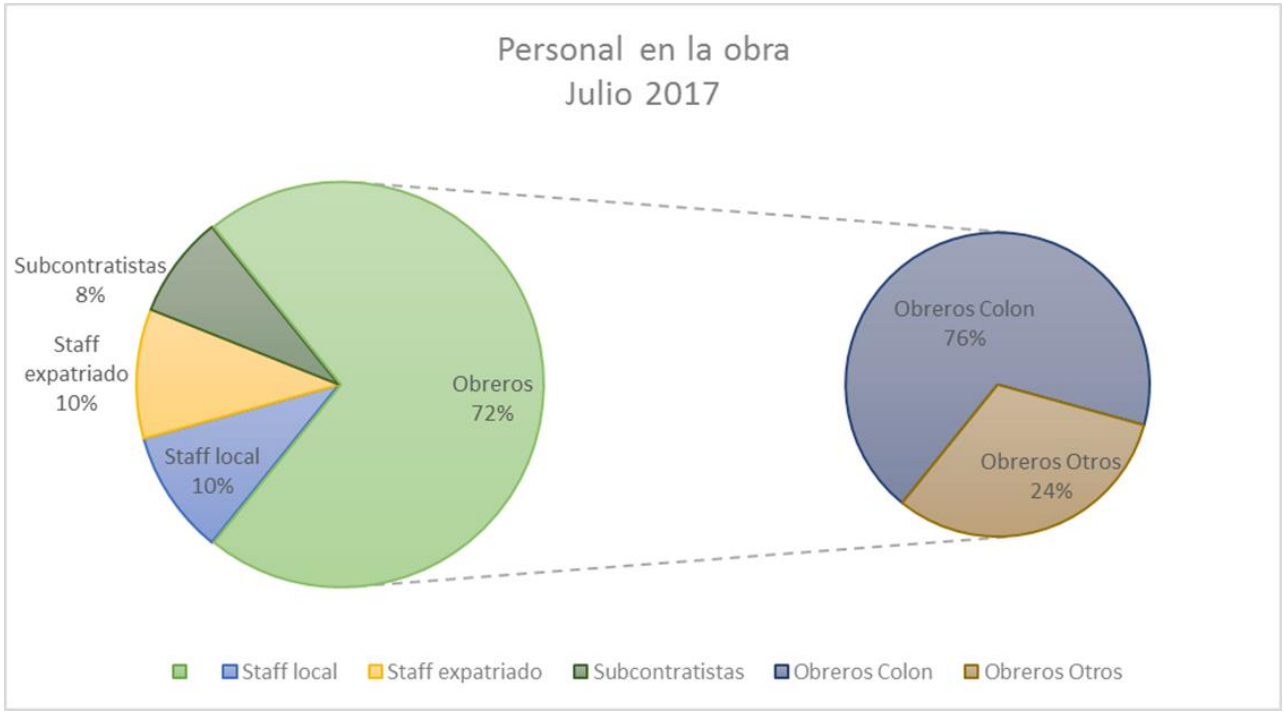
Gilles Dumoulin
Director de Proyecto

Información mensual con los hospitales sobre la cantidad de personas laborando en el proyecto.

Medidas para potenciar la generación de empleo

Visita a Emisoras locales para entrega de aviso de personal requerido





Convención Colectiva de Trabajo 2014-2017

Cláusula 138 Contratación de Personal para Obras en Colón.

75% de la mano de Obra no calificada.

Medidas para el control en el incremento de desechos y basura orgánica



Recolección de residuos y desechos



Diferentes recipientes debidamente señalizados



Recolección de residuos peligrosos

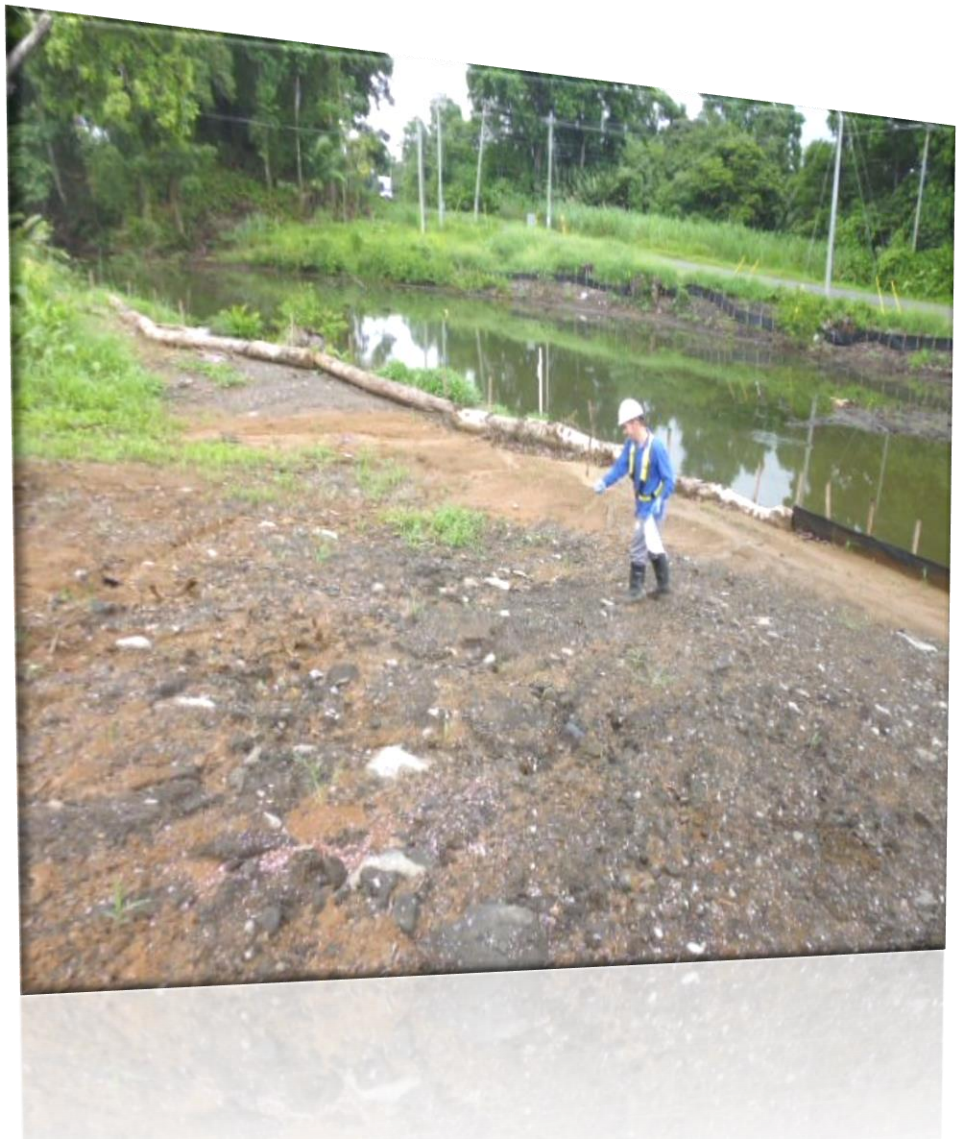


Comedores dirigidos a los trabajadores



Reciclaje de hojas y cartones

Medidas para mitigar los cambios en el paisaje



Sembradío para nueva vegetación en los alrededores del área Diversion Chanel.

Medidas para el control a la afectación de los sitios arqueológicos



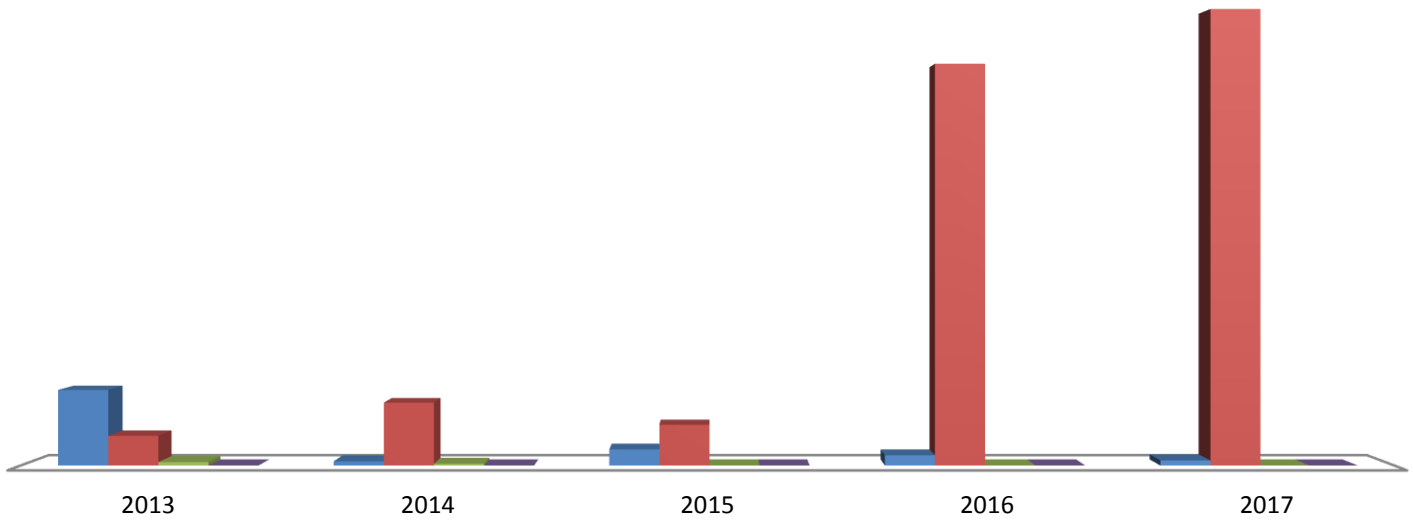
Observación:

Desde el 2013 a la fecha no se ha registrado ningún Hallazgo Arqueológico

Se realizan charlas e inspecciones en las áreas para los hallazgos.



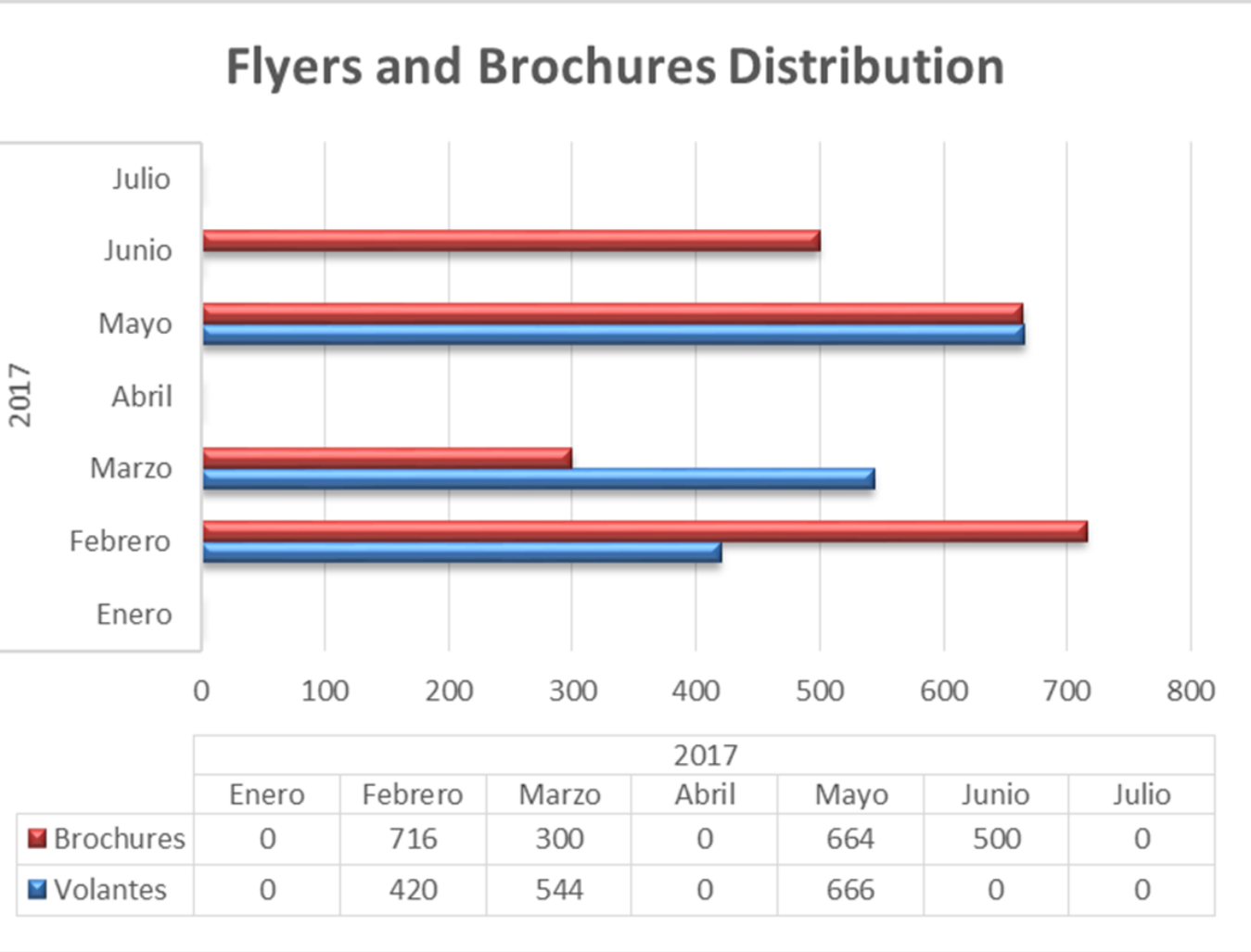
Communications and Consultants
2013-2014-2015-2016-2017



	2013	2014	2015	2016	2017
Petition	89	5	19	12	6
Sol. Info	35	74	48	471	535
Grievance	4	2	0	0	0
Claim	0	0	0	0	0

Observación:

Desde el año 2015 hasta la fecha no hemos recibido queja por parte de las comunidades aledañas al proyecto.



	2017						
	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio
Brochures	0	716	300	0	664	500	0
Volantes	0	420	544	0	666	0	0

Entrega de Brochure Centro Regional Universitario de Colón.





Entrega de Brochure en el Centro de Salud Comunidad de Escobal.

Colocación de Volante Informativa
Actividad Canal Deversion Chanel.

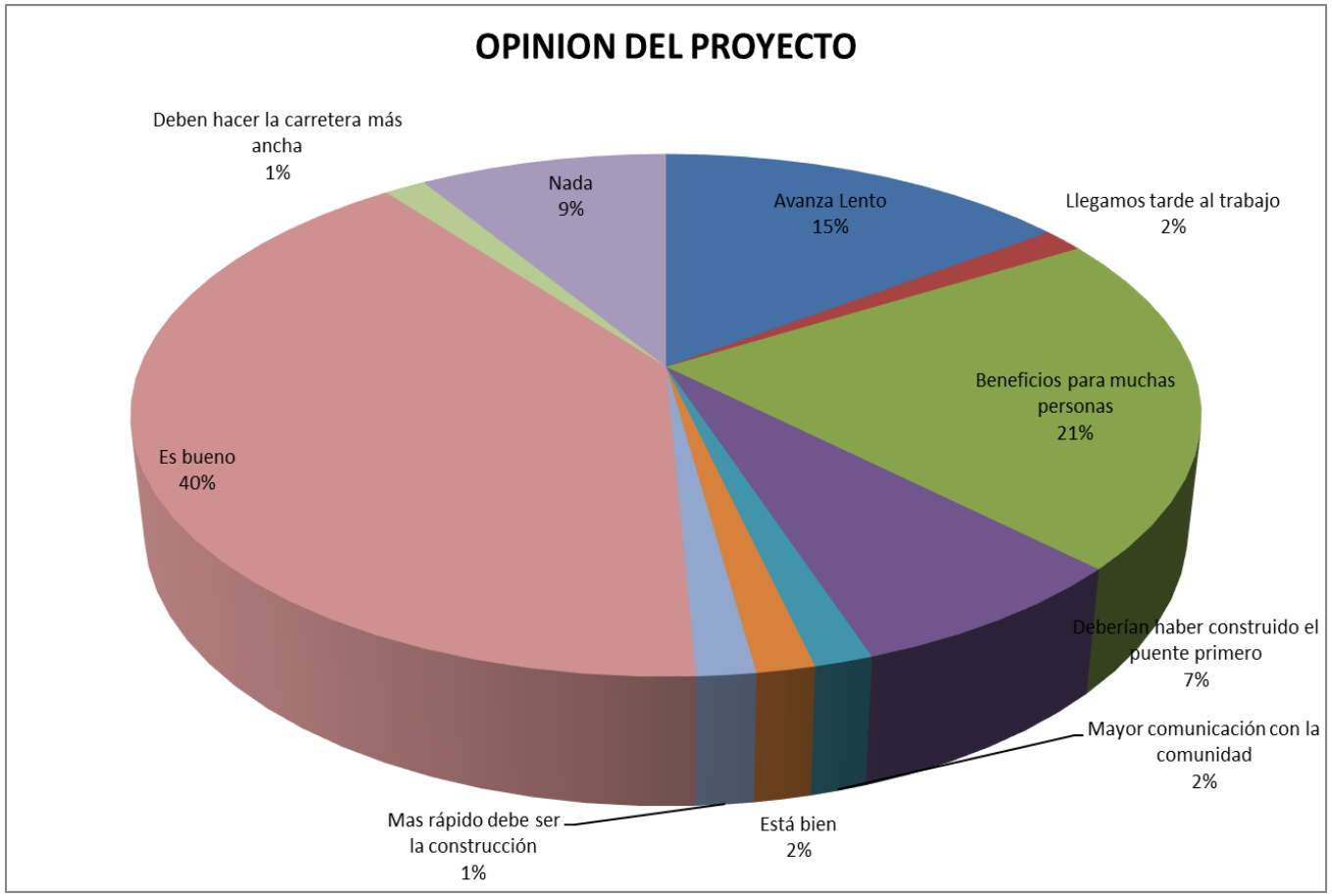




Lado Oeste
Comunidad de Tanque Negro
Comunidad de Cuipo



SONDEO DE OPINIÓN COMUNITARIA





Lado Este
Comunidad de Davis
Sector Las Quinientas





Entrega de donación mesas Cefacei Esperanza de Vida del Corregimiento de Cuipo.

Entrega de útiles escolares y ropa a la Iglesia de Nuestra Sra. De Guadalupe Comunidad de Davis.





Donación de útiles escolares a los niños de las comunidades de Loma Flores Corregimiento de Escobal, Corregimiento de Ciricito, Comunidad de Tanque Negro, Loma Borracho.



Entrega de Donación a familia de la comunidad de Loma Flores, Corregimiento de Escobal.



Reunión con Autoridades del Municipio de Donoso



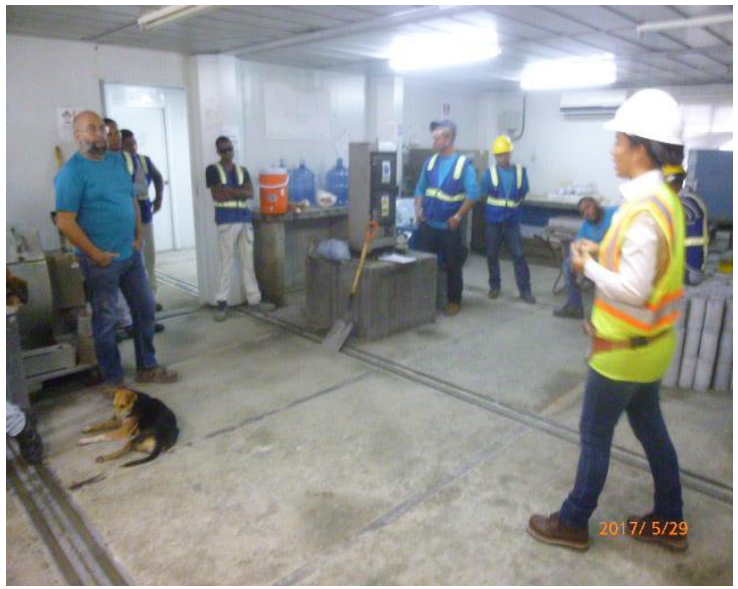
Sondeo de opinión comunitaria dirigida a usuarios del transporte Costa Abajo de Colón



Reunión con la Social de AES



Visita al proyecto de Estudiantes de la Universidad de Monterrey México





Toolbox dirigido a colaboradores con diferentes temas





MUCHAS

GRACIAS

Anexo L

Distribución de Volantes Informativas de Avance de Obra y Comunicaciones con las Autoridades

(Fuente: Informes Mensuales Contratista)

ATLANTIC BRIDGE PROJECT

Project Number: 05292C Contract Number: 275087

DISTRIBUCIÓN DE VOLANTE INFORMATIVA

ASUNTO DE LA VOLANTE: Volante acarreo de acero

No.	NOMBRE	CÈDULA	Nº CASA	FIRMA	FECHA	OBSERVACIONES
	VICKA Rodriguez	3-119-248		Rodriguez	9-5-17	DUASIA
	Isaias Nevas	3-726-1497			9-5-17	C. del Sol
	Ramiro Lonzoy	3-709-1909			9-5-17	C. del Sol-3
		3-723-1	D.H. Alb		9/5/2017	P. H. Alboden II
		8-719-182			9/5/2017	Policia Nacional
	Yerika Caro.	3-708-2298		Yerika Caro.	09-05-17	Hola.
	VICTOR M. Obeso	3-73-2641			9-05-17	D.T.E.P.
		3-84-2778			9-05-17	UTP Colón
	Joel Bo	3-715-23			9-05-17	IMMOP
	Earl Estrada	3-89-2071			9-05-17	Bomberos De Panamá
	Jorge Aguilar	9-207-942		Jorge Aguilar	9-05-2017	Policia Nacional Panamá

PASA PUENTE ATLANTICO S. A.	ATLANTIC BRIDGE PROJECT Project Number: 05292C Contract Number: 275087	CANAL DE PANAMÁ

DISTRIBUCIÓN DE VOLANTE INFORMATIVA

ASUNTO DE LA VOLANTE: Volante Cesarea de Acero

No.	NOMBRE	CÈDULA	Nº CASA	FIRMA	FECHA	OBSERVACIONES
	Sayori Archibold	3-128-130	GA		10-may-2017	
	Lic Tranny Macea	3-706-1735			10-May-2017	

TEM-GEN-ENV-G-PAS-07154-B-

08-10-2013

ATLANTIC BRIDGE PROJECT

Project Number: 05292C Contract Number: 275087

DISTRIBUCIÓN DE VOLANTE INFORMATIVA

ASUNTO DE LA VOLANTE: Volante acarreo de acero

No.	NOMBRE	CÈDULA	Nº CASA	FIRMA	FECHA	OBSERVACIONES
	VICKA Rodriguez	3-119-248		Rodriguez	9-5-17	DUASIA
	Isaias Nevas	3-726-1497			9-5-17	C. del Sol
	Ramiro Lonzoy	3-709-1909			9-5-17	C. del Sol-3
		3-723-1	D.H. Alb		9/5/2017	P. H. Alboden II
		8-719-182			9/5/2017	Policia Nacional
	Yerika Caro.	3-708-2298		Yerika Caro.	09-05-17	Hola.
	VICTOR M. Obeso	3-73-2641			9-05-17	D.T.E.P.
		3-84-2778			9-05-17	UTP Colón
	Joel Bo	3-715-23			9-05-17	IMMOP
	Earl Estrada	3-89-2071			9-05-17	Bomberos De Panamá
	Jorge Aguilar	9-207-942		Jorge Aguilar	9-05-2017	Policia Nacional Panamá

PASA
PUENTE ATLANTICO S. A.

ATLANTIC BRIDGE PROJECT

Project Number: 05292C Contract Number: 275087

CANAL DE PANAMÁ

DISTRIBUCIÓN DE VOLANTE INFORMATIVA

ASUNTO DE LA VOLANTE: Trabaja en el Canal de Navegación Este Equipo Pesado

No.	NOMBRE	CÈDULA	Nº CASA	FIRMA	FECHA	OBSERVACIONES	
	Orlando Monsalve	8-868-086			16/3/2017	UTP - Colón	50
	Baltazar Castro	8-724-1655			16/3/2017	Instalador de Aislamiento	50
	Edwin Martinez	8-517-147			16/3/2017	ESOY01	50
	Ramon Romero	3-709-1909				ALBAÑIL = 3	60
	Anabella Chamorro	3-741-2101			16/3/2017	Abader 2	64
	Jose M. Camargo	3-73-379			16-3-2017	ALBAÑIL 2	60
	Vidka Rodriguez	3-119-248			16-3-2017	Promircca.	60
	Victor Ochoa	3-73-2441			16-3-17	DTIP	50

APPENDIX 5. SOCIECONOMIC AND CULTURAL PROGRAM ACTIVITIES/ ACTIVIDADES DEL PROGRAMA SOCIECONÓMICO Y CULTURAL

		
Measure 1: CRO is conducting a community survey aimed at the resident of the communities surrounding the project. Community Davis. **Medida 1**: CRO realiza sondeo de opinión comunitaria dirigido a los residentes de las comunidades aledañas al proyecto. Comunidad de Davis.	**Measure 1:** CRO is conducting a community survey aimed at the resident of the communities surrounding the project. Community of Davis Sector Las Quinientas. **Medida 1**: CRO realiza sondeo de opinión comunitaria dirigido a los residentes de las comunidades aledañas al proyecto. Comunidad de Davis Sector Las Quinientas.	Mesure 7: Regulation of weight. Medida 7: Regulación de Peso y Dimensiones
		
Measure 8: Maintenance and cleaning brigade in the areas within the project. Medida 8: Brigada de mantenimiento y limpieza en las areas dentro del proyecto	Measure 21: Water trucks spraying water in the areas of work in the project. Medida 21: Los carros cisternas regando agua en las àreas de trabajo dentro del proyecto.	Measure 25: Collection of used oils to prevent soil contamination Medida 25: Recolección de aceites usados para evitar contaminación de suelo.
		
Measure 28: Toolbox to the field staff dictated by department of safety and environment. Medida 28: Charlas cortas al personal de campo dictada por el departamento de seguridad industrial y ambiente.	Measure 29: Sensitization in the murals of the different piles with messages allusive to the international day of the water. Medida 29: Sensibilizacion en los murales de las diferentes pilas con mensajes alusivo al dia internacional del agua	Measure 41: The project maintains portable latrines within the nearby areas of work. Medida 41: El proyecto mantiene baños portátiles dentro de las áreas cercanas de trabajo.

CULTURAL AND PALEONTOLOGY RESOURCES/ RECURSOS CULTURALES Y PALEONTOLOGÍA



Inspections to the excavations activities to ensure there are no cultural findings

Inspecciones a los trabajos de excavación para verificar la presencia de hallazgos culturales

PUENTE ATLÁNTICO S. A.

Panamá, 2017-04-13

Número: MGT/POL/2017/0051

Para: **Policía Nacional**
José Dominador Bazán
Colón, República de Panamá

Atención: **Abdiel Domínguez**
Capitán

Contracto N° CMCA - 275087, Construcción del Puente Atlántico
Asunto: Oficina de Relaciones Comunitarias
Referencia: Programa Socioeconómico y Cultural
Seguimiento por: MAO

Estimado Capitán Domínguez:

La empresa Puente Atlántico S.A., en cumplimiento del Plan de Manejo Ambiental para el Proyecto "Construcción de un Puente sobre el Canal en el Sector Atlántico", sección 10.1.5. Programa Socioeconómico y Cultural - Medidas para controlar la migración y el establecimiento de asentamientos Humanos, tiene a bien informarle que el proyecto cuenta hasta el mes **de abril con 1,233 colaboradores.** Entre los turnos Diurnos y Nocturnos

Su movilización se desarrolla de la siguiente forma:

TURNO DIURNO

- Ocho (8) buses con capacidad de 45 pasajeros saliendo de San Miguelito – Vía transístmica – Calle Aminta Meléndez (4 Altos)- Diversión Road- Vía Bolívar.

- Un (1) buses con capacidad de 45 pasajeros saliendo desde El Dorado- Vía transístmica – Calle Aminta Meléndez (4 Altos)- Diversión Road- Vía Bolívar.

- Un (1) bus con capacidad de 45 pasajeros saliendo desde La 24 de Diciembre –Vía transístmica – Calle Aminta Meléndez (4 Altos)- Diversión Road- Vía Bolívar.

- Un (1) bus con capacidad de 45 pasajeros saliendo desde Arraiján – Chorrera Corredor Norte – Autopista Madden – Calle Aminta Meléndez (4 Altos) - Diversión Road (Margarita)- Vía Bolívar.

- Un (1) bus con capacidad de 45 pasajeros saliendo de Villa Londra – Puerto Pilón- Sabanitas Vía transístmica – Calle Aminta Meléndez (4 Altos)- Diversión Road- Vía Bolívar.

- Un (1) bus con capacidad de 45 pasajeros saliendo de Palmas Bella - Costa Abajo, hacia el Proyecto.

- Un (1) bus con capacidad de 45 pasajeros saliendo de Los Pueblos- hacia el Proyecto

- Un (1) bus con capacidad de 45 pasajeros saliendo del Guabo- Costa Abajo, hacia el Proyecto

- Un (1) bus con capacidad de 45 pasajeros saliendo desde La espiga (Chorrera) Corredor Norte – Autopista Madden – Calle Aminta Meléndez (4 Altos) - Diversión Road (Margarita)- Vía Bolívar.

- Un (1) bus con capacidad de 40 pasajeros saliendo del Dorado- Diversión Road- Vía Bolívar.

- Un (1) bus con capacidad de 25 pasajeros saliendo del Metro Mall- Diversión Road- Vía Bolívar.

- Un (1) bus con capacidad de 25 pasajeros saliendo de Los Andes- Diversión Road- Vía Bolívar.

- Un (1) bus con capacidad de 25 pasajeros saliendo de Quebrada Bonita - Diversión Road- Vía Bolívar.

- Un (1) bus con capacidad de 25 pasajeros saliendo de Terminal Colón - Diversión Road- Vía Bolívar.

-

TURNO NOCTURNO

- Dos (2) buses con capacidad de 45 pasajeros saliendo de San Miguelito – Vía transístmica – Calle Aminta Meléndez (4 Altos)- Diversión Road- Vía Bolívar.

- Un (1) bus con capacidad de 45 pasajeros saliendo de la cuidad de Colon calle 13, Vía Bolívar- hacia el Proyecto.

- Un (1) bus con capacidad de 45 pasajeros saliendo desde La espiga (Chorrera) Corredor Norte – Autopista Madden – Calle Aminta Meléndez (4 Altos) - Diversión Road (Margarita)- Vía Bolívar.

- Un (1) bus con capacidad de 45 pasajeros saliendo a las 3:00 p.m. de la cuidad de Colon calle 13, Vía Bolívar- hacia el Proyecto.

La información brindada es con el objetivo de mantener informados a las autoridades sobre el avance de la obra, la cantidad de personal activo, y nuestra estrategia de movilización para estar preparados a prestar atención en caso de ser necesario.

Atentamente,

Gilles Dumoulin
Director de Proyecto

Cabo 22059 Alfredo Torres
21/4/17 8:30 PM

POLICIA NACIONAL
ZONA DE POLICIA DEL CANAL

PUENTE ATLÁNTICO S. A.

Panamá, 2017-04-13

Número: MGT/POL/2017/0051

Para: **Hospital Colón 4 Altos**
Colón, República de Panamá

Atención: Aleida López
Sub-administradora

Contracto N° CMCA - 275087, Construcción del Puente Atlántico
Asunto: Oficina de Relaciones Comunitarias
Referencia: Programa Socioeconómico y Cultural
Seguimiento por: MAO

Estimada Licenciada López:

La empresa Puente Atlántico S.A., en cumplimiento del Plan de Manejo Ambiental para el Proyecto "Construcción de un Puente sobre el Canal en el Sector Atlántico", sección 10.1.5. Programa Socioeconómico y Cultural - Medidas para controlar la migración y el establecimiento de asentamientos Humanos, tiene a bien informarle que el proyecto cuenta hasta el mes de **abril con 1,233 colaboradores.**

La información brindada es con el objetivo de mantener informados a las autoridades sobre el avance de la obra y la cantidad de personal activo, para estar preparados a prestar atención de en caso de ser necesario.

Atentamente,

Gilles Dumoulin
Director de Proyecto

Hilsa Lee 8:33 am 18/4/17.

Abril, 2017

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE UN PUENTE SOBRE EL CANAL DE PANAMÁ EN EL SECTOR ATLÁNTICO

BUSCA DE PREFERENCIA MANO DE OBRA LOCAL (Provincia de Colón)

- Ingeniero Maquina 1
- Reforzadores 3
- Repoirting Aerk 1
- Carpintero Calificado 8
- Capitán de Barcaza 1
- Albañil Calificado 1
- Inspector de Control de 1

Su hoja de vida debe incluir:

- Cartas de referencias.
- Record Policivo.
- Licencia(s) de ser necesario para la posición que aplica.

Los interesados pueden entregar su hoja de vida a:

1. Ministerio de Trabajo y Desarrollo Laboral Colón Calle Primera Edifico Crown Center, Planta Baja.
2. Correo electrónico: reclutamiento.puenteatlantico@grupo-pasa.com

Además pueden ver los requisitos para las posiciones vacantes en: www.konzerta.com

Marbella Stereo

PUENTE ATLÁNTICO S. A.

Panamá, 2017-04-13

Número: MGT/POL/2017/0051

Para: **Hospital Manuel Amador Guerrero**
Calle 10 y Paseo Gorgas
Colón, República de Panamá

Atención: Doctora Illya Blandón
Director Médico

Contracto N° CMCA - 275087, Construcción del Puente Atlántico
Asunto: Oficina de Relaciones Comunitarias
Referencia: Programa Socioeconómico y Cultural
Seguimiento por: MAO

Respetado Doctora Blandón:

La empresa Puente Atlántico S.A., en cumplimiento del Plan de Manejo Ambiental para el Proyecto "Construcción de un Puente sobre el Canal en el Sector Atlántico", sección 10.1.5. Programa Socioeconómico y Cultural - Medidas para controlar la migración y el establecimiento de asentamientos Humanos, tiene a bien informarle que el proyecto cuenta hasta el mes **de abril con 1,233 colaboradores.**

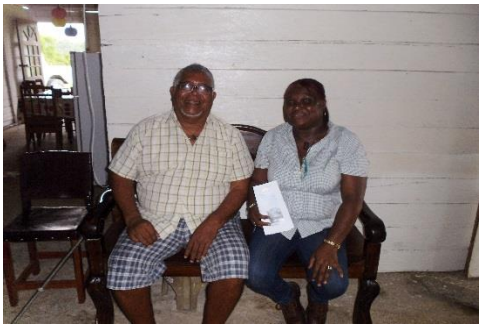
La información brindada es con el objetivo de mantener informados a las autoridades sobre el avance de la obra y la cantidad de personal activo, para estar preparados a prestar atención de en caso de ser Necesario.

Atentamente,

Gilles Dumoulin
Director de Proyecto

18/4/17
9:45 a

APPENDIX 5. SOCIECONOMIC AND CULTURAL PROGRAM ACTIVITIES/ ACTIVIDADES DEL PROGRAMA SOCIECONÓMICO Y CULTURAL

		
Measure 1: CRO gives to the name of the Atlantic Bridge donation of four small tables for the children of CEFACEI Luz de Esperanza of the Community of Cuipo. Medida 1: CRO entrega a nombre del Puente Atlantico donación de cuatro mesitas para los niños del CEFACEI Luz de Esperanza de la Comunidad de Cuipo.	Measure 1: Visit to the project of students and professors of the Monterey University of Mexico. Medida 1: Visita al proyecto de estudiates y profesores de la Universidad Montery de Mexico.	Mesure 1: Delivery of the brochure quarter January, February, March to Mr. Abel Bu ex Mayor of Donoso Community leader Battery 35, Medida 1: Entrega de folleto trimestre Enero, Febrero, Marzo al Sr. Abel Bu ex Alcalde de Donoso Lider de la comunidad Bateria 35.
		
Mesure 4: At the security check point entry the project is verified to authorized personnel. Medida 4: En la garita de seguridad se verifica la entrada al proyecto.	Mesure 8: PASA performs street maintenance on the east side of the project. Medida 8: PASA realiza mantenimiento de las calles en el lado este del proyeto.	Measure 19: Transferring staff side east to west. Medida 19: Traslado del personal del lado este al oeste.
		
Measure 21: Water trucks spraying water in the areas of work in the project. Medida 21: Los carros cisternas regando agua en las àreas de trabajo dentro del proyecto.	Measure 25: Tecsan performs maintenance and cleaning of waste waters in the area of work. Medida 25: El Tecsan realiza mantenimiento y limpieza de las aguas servidas.	Measure 29: Sensitization in the murals of the different piles with messages allusive to the international day of the water. Medida 29: Sensibilizacion en los murales de las diferentes pilas con mensajes alusivo al dia internacional del agua

CULTURAL AND PALEONTOLOGY RESOURCES/ RECURSOS CULTURALES Y PALEONTOLOGÍA



Inspections to the excavations activities to ensure there are no cultural findings (East and West)

Inspecciones a los trabajos de excavación para verificar la presencia de hallazgos culturales (Este y Oeste)

PUENTE ATLÁNTICO S. A.

Panamá, 2017-06-15

Número: MGT/POL/2017/0053

Para: **Policía Nacional**
José Dominador Bazán
Colón, República de Panamá

Atención: **Abdiel Domínguez**
Capitán

Contracto N° CMCA - 275087, Construcción del Puente Atlántico
Asunto: Oficina de Relaciones Comunitarias
Referencia: Programa Socioeconómico y Cultural
Seguimiento por: MAO

Estimado Capitán Domínguez:

La empresa Puente Atlántico S.A., en cumplimiento del Plan de Manejo Ambiental para el Proyecto "Construcción de un Puente sobre el Canal en el Sector Atlántico", sección 10.1.5. Programa Socioeconómico y Cultural - Medidas para controlar la migración y el establecimiento de asentamientos Humanos, tiene a bien informarle que el proyecto cuenta hasta el mes **de junio 1,201 colaboradores.** Entre los turnos Diurnos y Nocturnos

Su movilización se desarrolla de la siguiente forma:

TURNO DIURNO

- Ocho (8) buses con capacidad de 45 pasajeros saliendo de San Miguelito – Vía transístmica – Calle Aminta Meléndez (4 Altos)- Diversión Road- Vía Bolívar.
- Un (1) buses con capacidad de 45 pasajeros saliendo desde El Dorado- Vía transístmica – Calle Aminta Meléndez (4 Altos)- Diversión Road- Vía Bolívar.
- Un (1) bus con capacidad de 45 pasajeros saliendo desde La 24 de Diciembre –Vía transístmica – Calle Aminta Meléndez (4 Altos)- Diversión Road- Vía Bolívar.
- Un (1) bus con capacidad de 45 pasajeros saliendo desde Arraiján – Chorrera Corredor Norte – Autopista Madden – Calle Aminta Meléndez (4 Altos) - Diversión Road (Margarita)- Vía Bolívar.
- Un (1) bus con capacidad de 45 pasajeros saliendo de Villa Londra – Puerto Pilón- Sabanitas Vía transístmica – Calle Aminta Meléndez (4 Altos)- Diversión Road- Vía Bolívar.
- Un (1) bus con capacidad de 45 pasajeros saliendo de Palmas Bella - Costa Abajo, hacia el Proyecto.
- Un (1) bus con capacidad de 45 pasajeros saliendo de Los Pueblos- hacia el Proyecto

- Un (1) bus con capacidad de 45 pasajeros saliendo del Guabo- Costa Abajo, hacia el Proyecto

- Un (1) bus con capacidad de 45 pasajeros saliendo desde La espiga (Chorrera) Corredor Norte – Autopista Madden – Calle Aminta Meléndez (4 Altos) - Diversión Road (Margarita)- Vía Bolívar.

- Un (1) bus con capacidad de 40 pasajeros saliendo del Dorado- Diversión Road- Vía Bolívar.

- Un (1) bus con capacidad de 25 pasajeros saliendo del Metro Mall- Diversión Road- Vía Bolívar.

- Un (1) bus con capacidad de 25 pasajeros saliendo de Los Andes- Diversión Road- Vía Bolívar.

- Un (1) bus con capacidad de 25 pasajeros saliendo de Quebrada Bonita - Diversión Road- Vía Bolívar.

- Un (1) bus con capacidad de 25 pasajeros saliendo de Terminal Colón - Diversión Road- Vía Bolívar.

-

TURNO NOCTURNO

- Dos (2) buses con capacidad de 45 pasajeros saliendo de San Miguelito – Vía transístmica – Calle Aminta Meléndez (4 Altos)- Diversión Road- Vía Bolívar.

- Un (1) bus con capacidad de 45 pasajeros saliendo de la cuidad de Colon calle 13, Vía Bolívar- hacia el Proyecto.

- Un (1) bus con capacidad de 45 pasajeros saliendo desde La espiga (Chorrera) Corredor Norte – Autopista Madden – Calle Aminta Meléndez (4 Altos) - Diversión Road (Margarita)- Vía Bolívar.

- Un (1) bus con capacidad de 45 pasajeros saliendo a las 3:00 p.m. de la cuidad de Colon calle 13, Vía Bolívar- hacia el Proyecto.

La información brindada es con el objetivo de mantener informados a las autoridades sobre el avance de la obra, la cantidad de personal activo, y nuestra estrategia de movilización para estar preparados a prestar atención en caso de ser necesario.

Atentamente,

Gilles Dumoulin
Director de Proyecto

Sargento 2° 47503 Jorge Aguilar
Patrulla Davis
15:00 hrs.

PUENTE ATLÁNTICO S. A.

Panamá, 2017-06-15

Número: MGT/POL/2017/0053

Para: **Hospital Colón 4 Altos**
Colón, República de Panamá

Atención: Aleida López
Sub-administradora

Contracto N° CMCA - 275087, Construcción del Puente Atlántico
Asunto: Oficina de Relaciones Comunitarias
Referencia: Programa Socioeconómico y Cultural
Seguimiento por: MAO

Estimada Licenciada López:

La empresa Puente Atlántico S.A., en cumplimiento del Plan de Manejo Ambiental para el Proyecto "Construcción de un Puente sobre el Canal en el Sector Atlántico", sección 10.1.5. Programa Socioeconómico y Cultural - Medidas para controlar la migración y el establecimiento de asentamientos Humanos, tiene a bien informarle que el proyecto cuenta hasta el mes de **junio con 1,201 colaboradores.**

La información brindada es con el objetivo de mantener informados a las autoridades sobre el avance de la obra y la cantidad de personal activo, para estar preparados a prestar atención de en caso de ser necesario.

Atentamente,

Gilles Dumoulin
Director de Proyecto

PUENTE ATLÁNTICO S. A.

Panamá, 2017-06-15

Número: MGT/POL/2017/0053

Para: **Hospital Manuel Amador Guerrero**
Calle 10 y Paseo Gorgas
Colón, República de Panamá

Atención: Doctora Illya Blandón
Director Médico

Contracto N° CMCA - 275087, Construcción del Puente Atlántico
Asunto: Oficina de Relaciones Comunitarias
Referencia: Programa Socioeconómico y Cultural
Seguimiento por: MAO

Respetado Doctora Blandón:

La empresa Puente Atlántico S.A., en cumplimiento del Plan de Manejo Ambiental para el Proyecto "Construcción de un Puente sobre el Canal en el Sector Atlántico", sección 10.1.5. Programa Socioeconómico y Cultural - Medidas para controlar la migración y el establecimiento de asentamientos Humanos, tiene a bien informarle que el proyecto cuenta hasta el mes **de junio con 1,201 colaboradores.**

La información brindada es con el objetivo de mantener informados a las autoridades sobre el avance de la obra y la cantidad de personal activo, para estar preparados a prestar atención de en caso de ser Necesario.

Atentamente,

Gilles Dumoulin
Director de Proyecto

27-06-17
Dirección Médica
10:39 a.m.

Junio, 2017

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE UN PUENTE SOBRE EL CANAL DE PANAMÁ EN EL SECTOR ATLÁNTICO

BUSCA DE PREFERENCIA MANO DE OBRA LOCAL (Provincia de Colón)

- Jefe de Capitanes 1
- Inspector Control de Calidad 2
- Reforzador 1
- Rigger 1

Su hoja de vida debe incluir:

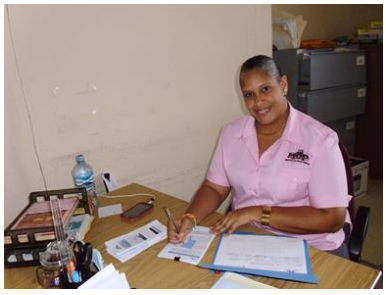
- Cartas de referencias.
- Record Policivo.
- Licencia(s) de ser necesario para la posición que aplica.

Los interesados pueden entregar su hoja de vida a:

1. Ministerio de Trabajo y Desarrollo Laboral Colón Calle Primera Edifico Crown Center, Planta Baja.
2. Correo electrónico: reclutamiento.puenteatlantico@grupo-pasa.com

Además pueden ver los requisitos para las posiciones vacantes en: www.konzerta.com

APPENDIX 5. SOCIECONOMIC AND CULTURAL PROGRAM ACTIVITIES/ ACTIVIDADES DEL PROGRAMA SOCIECONÓMICO Y CULTURAL

		
Measure 1: CRO delivers school utilities to the children of the CEFACEI Light of Hope of the Escobal Corresponding community. Medida 1: CRO entrega útiles escolares a los niños del CEFACEI Luz de Esperanza de la comunidad de Corregimiento de Escobal.	Measure 1: CRO delivers school utilities to the studentes of the High School the Ciricito. Medida 1: CRO entrega ùtiles a los esudiantes del Primer Ciclo de Corregimiento de Ciricito.	Mesure 1: CRO delivers utilities and clothes to the Priest of the nursery church the Guadalupe. Medida 1: CRO entrega útiles y ropa al Párroco de la Iglesia Nuestra Señora the Guadalupe.
		
Mesure 1: CRO carries out Community opinion polling in the Community of Cuipo place Community Meeting. Medida 1: CRO realiza sondeo de opinión comunitaria en la comunidad de Cuipo lugar Junta Comunal.	Mesure 1: CRO carries out Community opinion polling in the Community of Cuipo place Community Meeting. Medida 1: CRO realiza sondeo de opinión comunitaria en la comunidad de Cuipo lugar Junta Comunal.	Mesure 1: CRO meets with the Social Beatriz Moreno of AES and the Technician Jose Gonzalez to know and know the works that are running at the entrance of Espinar. Medida 1: CRO se reúne con la Social Beatriz Moreno de AES y el Técnico José González para saber y conocer los trabajos que se están ejecutando en la entrada de Espinar.
		
Mesure 1: CRO delivered to the MOP flyers of our steel hauling activity and the first quarter brochure 2017. Medida 1: CRO entrega al MOP volantes de nuestra actividad acarreo de acero y los brochure del primer trimestre 2017.	Measure 13: Inform communities adjacent to the Project through flyers of the jobs that run on the East Side Channel Diverson Channel. Medida 13: Informar a las comunidades adyacente al Proyecto mediante volantes de los trabajos que se ejecutan en el Lado Este Canal Diverson Channel.	Measure 29: CRO places the brochure of the progress of the project in different bus stops in the community of Daivis Medida 29: CRO coloca el brochure de los avances del proyecto en diferentes paradas de buses en la comunidad de Davis.

CULTURAL AND PALEONTOLOGY RESOURCES/ RECURSOS CULTURALES Y PALEONTOLOGÍA



Inspections to the excavations activities to ensure there are no cultural findings

Inspecciones a los trabajos de excavación para verificar la presencia de hallazgos culturales

PASA
PUENTE ATLANTICO S. A.

ATLANTIC BRIDGE PROJECT

Project Number: 05292C Contract Number: 275087

CANAL DE PANAMÁ

DISTRIBUCIÓN DE VOLANTE INFORMATIVA

ASUNTO DE LA VOLANTE: Brochure Primer Trimestre En. Feb. Mar.

No.	NOMBRE	CÈDULA	Nº CASA	FIRMA	FECHA	OBSERVACIONES
	Vielka Rodriguez	3-119-248		Rodriguez	9-5-17	DUAPSA.
	Idalis Reyes	3-726-1497			9-5-17	C. Del Sol
	[illegible]	3-723-1781			9/5/2017	P.H.J.
	[illegible]	3-705-1909			9/5/17	C. del Sol #3
	[illegible]	8-715-1872			9/5/17	Policia Nacional
	Yenitzia Cano	3-708-2298		Yenitzia Cano	09-05-17	Mop.
	Victor M. Obeso	3-73-2441			9-5-17	D.I.I.P.
	Diana de Arroz	3 84 2778			9.05.17	UTP/Bolsa
	Joel Becerra	3-715-[illegible]			9-05-17	IMMOP
	Ehrl Estwick	3-89-2071			9-05-17	Bomberos de Panamá
	Jorge Aguilar	9-207-992		Jorge Aguilar	9-05-2017	Policia Darien

ATLANTIC BRIDGE PROJECT

Project Number: 05292C Contract Number: 275087

CANAL DE PANAMÁ

DISTRIBUCIÓN DE VOLANTE INFORMATIVA

ASUNTO DE LA VOLANTE: Volante derrea de acero

No.	NOMBRE	CÈDULA	Nº CASA	FIRMA	FECHA	OBSERVACIONES
	Ulelka Rodriguez	3-119-248			9-5-17	DUASIA
	Isaias Nieves	3-726-1497			9-5-17	C. del Sol
	Ramon Lorenzo	3-709-1909			9-5-17	C. del Sol-3
		3-723-178	DH. Alba		9/5/2017	P. H. Albadell
		8-715-182			9/5/2017	Policia Nacional
	Yerika Caro.	3-708-2298			09-05-17	Mop.
	Victor M. Obeso	3-73-2441			9-05-17	D.T.E.P.
		3-84-2778			9-05-17	UTP / Colon
		3-715-23½			9-05-17	IMMOP
	Ezel Estwicks	3-89-2071			9-05-17	Bomberos De Panama
	Jorge Aguilar	9-207-992			9-05-2017	Policia Nacional Naval

PASA PUENTE ATLANTICO S. A.	ATLANTIC BRIDGE PROJECT Project Number: 05292C Contract Number: 275087	CANAL DE PANAMÁ

DISTRIBUCIÓN DE VOLANTE INFORMATIVA

ASUNTO DE LA VOLANTE: Brochure 1er Trimestre 2017 Enero, Feb. Marz.

No.	NOMBRE	CÈDULA	Nº CASA	FIRMA	FECHA	OBSERVACIONES	
	Clarisa Yépez	3-125-766		Clarisa Yépez	17/5/17	Observación de Colón	50
	Melibette Florente	3-98-136		M Florente	17-5-2017	MEDUCA.	50
	[illegible]	3-106-390		[illegible]	17-5-2017	MUNICIPIO Colón	50
	Marisa Renata	6-53-2377		Marisa Renata	17-5-17	MEDUCA C.A.B.	100

PASA
PUENTE ATLANTICO S.A.

ATLANTIC BRIDGE PROJECT

Project Number: 05292C Contract Number: 275087

CANAL DE PANAMÁ

DISTRIBUCIÓN DE VOLANTE INFORMATIVA

ASUNTO DE LA VOLANTE: Brochure 1er Trimestre 2017 Enero, Feb. Marz.

No.	NOMBRE	CÈDULA	Nº CASA	FIRMA	FECHA	OBSERVACIONES
	Yadira Verdeja	3-95-260	157		16-5-17	A.T.T.T. 50
	Elvira Sdl Cruz	3-90-225			16-5-17	CRUC 50
	Arnoldo J. Tejada	3-702-168			16-5-17	Metro del 50
	Felicita de Torres	8-509-82			16-05-2017	Cámara de Comercio 50

PUENTE ATLÁNTICO S. A.

Panamá, 2017-05-15

Número: MGT/POL/2017/0052

Para: **Hospital Manuel Amador Guerrero**
Calle 10 y Paseo Gorgas
Colón, República de Panamá

Atención: Doctora Illya Blandón
Director Médico

Contracto N° CMCA - 275087, Construcción del Puente Atlántico
Asunto: Oficina de Relaciones Comunitarias
Referencia: Programa Socioeconómico y Cultural
Seguimiento por: MAO

Respetado Doctora Blandón:

La empresa Puente Atlántico S.A., en cumplimiento del Plan de Manejo Ambiental para el Proyecto "Construcción de un Puente sobre el Canal en el Sector Atlántico", sección 10.1.5. Programa Socioeconómico y Cultural - Medidas para controlar la migración y el establecimiento de asentamientos Humanos, tiene a bien informarle que el proyecto cuenta hasta el mes **de mayo con 1,200 colaboradores.**

La información brindada es con el objetivo de mantener informados a las autoridades sobre el avance de la obra y la cantidad de personal activo, para estar preparados a prestar atención de en caso de ser Necesario.

Atentamente,

Gilles Dumoulin
Director de Proyecto

RECIBIDO
DIRECCIÓN NACIONAL DE SECRETARÍA MÉDICA
19-05-17

PUENTE ATLÁNTICO S. A.

Panamá, 2017-05-15

Número: MGT/POL/2017/0052

Para: **Hospital Colón 4 Altos**
Colón, República de Panamá

Atención: Aleida López
Sub-administradora

Contracto N° CMCA - 275087, Construcción del Puente Atlántico
Asunto: Oficina de Relaciones Comunitarias
Referencia: Programa Socioeconómico y Cultural
Seguimiento por: MAO

Estimada Licenciada López:

La empresa Puente Atlántico S.A., en cumplimiento del Plan de Manejo Ambiental para el Proyecto "Construcción de un Puente sobre el Canal en el Sector Atlántico", sección 10.1.5. Programa Socioeconómico y Cultural - Medidas para controlar la migración y el establecimiento de asentamientos Humanos, tiene a bien informarle que el proyecto cuenta hasta el mes de **mayo con 1,200 colaboradores.**

La información brindada es con el objetivo de mantener informados a las autoridades sobre el avance de la obra y la cantidad de personal activo, para estar preparados a prestar atención de en caso de ser necesario.

Atentamente,

Gilles Dumoulin
Director de Proyecto

23/5/17

PUENTE ATLÁNTICO S. A.

Panamá, 2017-05-15

Número: MGT/POL/2017/0052

Para: **Policía Nacional**
José Dominador Bazán
Colón, República de Panamá

Atención: **Abdiel Domínguez**
Capitán

Contracto N° CMCA - 275087, Construcción del Puente Atlántico
Asunto: Oficina de Relaciones Comunitarias
Referencia: Programa Socioeconómico y Cultural
Seguimiento por: MAO

Estimado Capitán Domínguez:

La empresa Puente Atlántico S.A., en cumplimiento del Plan de Manejo Ambiental para el Proyecto "Construcción de un Puente sobre el Canal en el Sector Atlántico", sección 10.1.5. Programa Socioeconómico y Cultural - Medidas para controlar la migración y el establecimiento de asentamientos Humanos, tiene a bien informarle que el proyecto cuenta hasta el mes **de mayo 1,200 colaboradores.** Entre los turnos Diurnos y Nocturnos

Su movilización se desarrolla de la siguiente forma:

TURNO DIURNO

- Ocho (8) buses con capacidad de 45 pasajeros saliendo de San Miguelito – Vía transístmica – Calle Aminta Meléndez (4 Altos)- Diversión Road- Vía Bolívar.
- Un (1) buses con capacidad de 45 pasajeros saliendo desde El Dorado- Vía transístmica – Calle Aminta Meléndez (4 Altos)- Diversión Road- Vía Bolívar.
- Un (1) bus con capacidad de 45 pasajeros saliendo desde La 24 de Diciembre –Vía transístmica – Calle Aminta Meléndez (4 Altos)- Diversión Road- Vía Bolívar.
- Un (1) bus con capacidad de 45 pasajeros saliendo desde Arraiján – Chorrera Corredor Norte – Autopista Madden – Calle Aminta Meléndez (4 Altos) - Diversión Road (Margarita)- Vía Bolívar.
- Un (1) bus con capacidad de 45 pasajeros saliendo de Villa Londra – Puerto Pilón- Sabanitas Vía transístmica – Calle Aminta Meléndez (4 Altos)- Diversión Road- Vía Bolívar.
- Un (1) bus con capacidad de 45 pasajeros saliendo de Palmas Bella - Costa Abajo, hacia el Proyecto.
- Un (1) bus con capacidad de 45 pasajeros saliendo de Los Pueblos- hacia el Proyecto

Policía de David
Sgto 2° 47583 Torres Aguila
11:25

- Un (1) bus con capacidad de 45 pasajeros saliendo del Guabo- Costa Abajo, hacia el Proyecto

- Un (1) bus con capacidad de 45 pasajeros saliendo desde La espiga (Chorrera) Corredor Norte – Autopista Madden – Calle Aminta Meléndez (4 Altos) - Diversión Road (Margarita)- Vía Bolívar.

- Un (1) bus con capacidad de 40 pasajeros saliendo del Dorado- Diversión Road- Vía Bolívar.

- Un (1) bus con capacidad de 25 pasajeros saliendo del Metro Mall- Diversión Road- Vía Bolívar.

- Un (1) bus con capacidad de 25 pasajeros saliendo de Los Andes- Diversión Road- Vía Bolívar.

- Un (1) bus con capacidad de 25 pasajeros saliendo de Quebrada Bonita - Diversión Road- Vía Bolívar.

- Un (1) bus con capacidad de 25 pasajeros saliendo de Terminal Colón - Diversión Road- Vía Bolívar.

-

TURNO NOCTURNO

- Dos (2) buses con capacidad de 45 pasajeros saliendo de San Miguelito – Vía transístmica – Calle Aminta Meléndez (4 Altos)- Diversión Road- Vía Bolívar.

- Un (1) bus con capacidad de 45 pasajeros saliendo de la cuidad de Colon calle 13, Vía Bolívar- hacia el Proyecto.

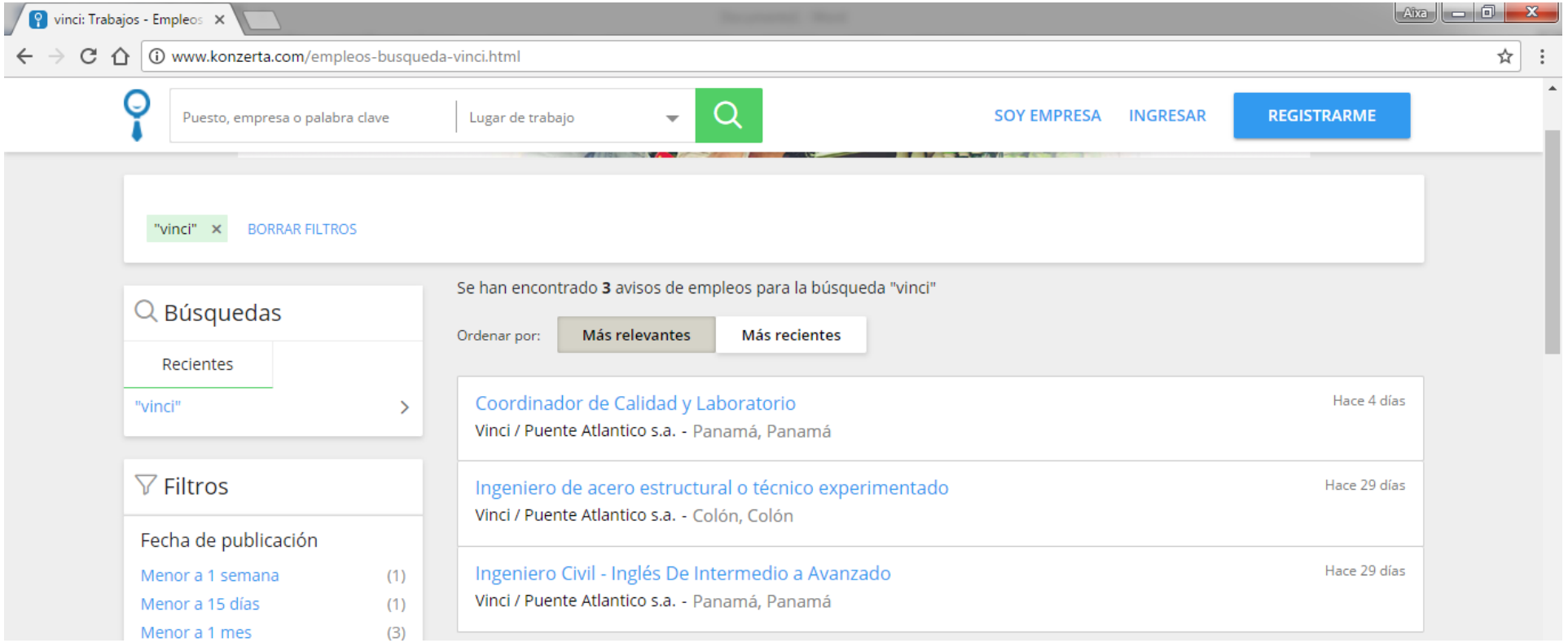
- Un (1) bus con capacidad de 45 pasajeros saliendo desde La espiga (Chorrera) Corredor Norte – Autopista Madden – Calle Aminta Meléndez (4 Altos) - Diversión Road (Margarita)- Vía Bolívar.

- Un (1) bus con capacidad de 45 pasajeros saliendo a las 3:00 p.m. de la cuidad de Colon calle 13, Vía Bolívar- hacia el Proyecto.

La información brindada es con el objetivo de mantener informados a las autoridades sobre el avance de la obra, la cantidad de personal activo, y nuestra estrategia de movilización para estar preparados a prestar atención en caso de ser necesario.

Atentamente,

Gilles Dumoulin
Director de Proyecto


vinci: Trabajos - Empleos
www.konzerta.com/empleos-busqueda-vinci.html
Puesto, empresa o palabra clave
Lugar de trabajo
SOY EMPRESA
INGRESAR
REGISTRARME
"vinci"
BORRAR FILTROS
Búsquedas
Recientes
"vinci"
Filtros
Fecha de publicación
Menor a 1 semana (1)
Menor a 15 días (1)
Menor a 1 mes (3)
Se han encontrado 3 avisos de empleos para la búsqueda "vinci"
Ordenar por:
Más relevantes
Más recientes
Coordinador de Calidad y Laboratorio
Hace 4 días
Vinci / Puente Atlantico s.a. - Panamá, Panamá
Ingeniero de acero estructural o técnico experimentado
Hace 29 días
Vinci / Puente Atlantico s.a. - Colón, Colón
Ingeniero Civil - Inglés De Intermedio a Avanzado
Hace 29 días
Vinci / Puente Atlantico s.a. - Panamá, Panamá

APPENDIX 5. SOCIECONOMIC AND CULTURAL PROGRAM ACTIVITIES/ ACTIVIDADES DEL PROGRAMA SOCIECONÓMICO Y CULTURAL

		
Mesure 1: CRO met with the secretary of the Municipality of Donoso who requested support for the use of the project barge. **Medida 1: CRO se reune con el secretario del municipio de Donoso quienes solictaban apoyo para la utilizacion de la barcaza del proyecto.**	**Mesure 8: Maintenance of Access roads to the Project by ACP.** **Medida 8: Mantenimiento en acceso al proyecto por parte de ACP.**	**Measure 8: The uaber makes maintenance work on the via bolìvar.** **Medida 8: uaber realiza trabajos de mantenimiento en la via bolìvar.**
		
Mesure 10: The Authority of Terrestrial Transit makes operational of the different vehicles buses caminoines that transit through the Bolivar route. **Medida 10: La Autoridad de Transito Terrestre realiza operativo de los diferentes vehìculos buses caminoines que transitan por la via Bolívar.**	**Measure 16: Signs of prohibition signaling do not hunt within the project.** **Medida 16: Se cuenta con letreros de señalizacion de prohibicion de no caza dentro del proyecto.**	**Measure 21: Water trucks spraying water in the areas of work in the project.** **Medida 21: Los carros cisternas regando agua en las àreas de trabajo dentro del proyecto.**
		
Measure 28: Toolbox to the field staff dictated by those department of industrial safety and environment. **Medida28: Charlas cortas al personal de campo dictada por el departamento de seguridad industrial y ambiente.**	**Measure 35: There are different containers for the disposal of waste in different areas of the project.** . **Medida 35: Se cuenta con diferentes recipientes para la disposición de desechos en diferentes áreas del proyecto**	**Measure 41: The project maintains portable services within the nearby areas of work.** **Medida 41: El proyecto mantiene servicios portátiles dentro de las áreas cercanas de trabajo**

CULTURAL AND PALEONTOLOGY RESOURCES/ RECURSOS CULTURALES Y PALEONTOLOGÍA



Inspections to the excavations activities to ensure there are no cultural findings

Inspecciones a los trabajos de excavación para verificar la presencia de hallazgos culturales

Julio, 2017

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE UN PUENTE SOBRE EL CANAL DE PANAMÁ EN EL SECTOR ATLÁNTICO

BUSCA DE PREFERENCIA MANO DE OBRA LOCAL (Provincia de Colón)

- **Técnico en Mecánica Hidráulica** **1**
- **Coordinador de Calidad y Laboratorio** **2**
- **Ingeniero Civil** **1**
- **Capataz General de Refuerzo** **1**
- **Ingeniero Acero Estructural** **1**

Su hoja de vida debe incluir:

- Cartas de referencias.
- Record Policivo.
- Licencia(s) de ser necesario para la posición que aplica.

Los interesados pueden entregar su hoja de vida a:

1. Ministerio de Trabajo y Desarrollo Laboral Colón Calle Primera Edifico Crown Center, Planta Baja.
2. Correo electrónico: reclutamiento.puenteatlantico@grupo-pasa.com

Además pueden ver los requisitos para las posiciones vacantes en: www.konzerta.com

Colon, 19 de julio de 2017

Señor
Luis Villalobos
Administrador del
PH Albader Ciudad del Sol
E. S. D.

Estimado Administrador:

Deseando su atención a nuestra nota para su conocimiento de nuestra actividad.

Saludos cordiales y deseo de éxitos en sus funciones delicadas.

Nuestro Proyecto realiza trimestralmente Monitoreo de Ruido, durante los días 25 al 28 de julio del presente la cual está a cargo del personal del Departamento de Ambiente.

Motivo por el cual deseamos hacer de su conocimiento que este monitoreo se estará realizando en la parte exterior del PH Ciudad del Sol No. 2 (fuera de la garita).

El personal responsable del monitoreo:

En horario Matutino

PERSONAL	NO. DE CEDULA
Gehovelle Grau	8-788-744

En horario nocturno

PERSONAL	NO. DE CEDULA
José Solís	4-116-881
Aixa Villalaz	8-820-335

Nos despedimos de usted, no sin antes agradecerle todo su apoyo.

Atentamente,

por: Aixa Villalaz.
Ingeniero
Vincent Le Roy
HSE Manager

Residencial Albader
3-72-682
20/7/17

Colon, 19 de julio de 2017.

Capitán
Abdiel Domínguez
Policía de José Dominador
Bazán
E. S. D.

Estimado Capitán:

Saludos cordiales y deseo de éxitos en sus funciones delicadas.

Nuestro Proyecto realiza trimestralmente Monitoreo de Ruido, durante los días 25 al 28 de julio del presente la cual está a cargo del personal del Departamento de Ambiente.

Motivo por el cual deseamos hacer de su conocimiento que este monitoreo se estará realizando en la parte exterior del PH Ciudad del Sol No. 2 (fuera de la garita).

El personal responsable del monitoreo:

En horario Matutino

PERSONAL	NO. DE CEDULA
Gehovelle Grau	8-788-744

En horario nocturno

PERSONAL	NO. DE CEDULA
José Solís	4-116-881
Aixa Villalaz	8-820-335

Anteriormente este monitoreo se realizaba dentro del PH Albader No. 2, la Junta Directiva no dio la autorización para que se ejecutara esta actividad. Motivo por el cual nuestro personal estará realizando este monitoreo en las afuera del PH Albader No. 2

Deseando su atención a nuestra nota para su conocimiento de esta actividad.

Nos despedimos de usted, no sin antes agradecerle todo su apoyo.

Atentamente,
Por: Aixa Villalaz.
Ingeniero
Vincent Le Roy
HSE Manager

Jueves 20-7-17
08:50

Colon, 19 de julio de 2017.

Licenciada
Edilsa Sánchez
Administradora de Villa Mindi
E. S. D.

Estimada Licenciada:

Saludos cordiales y deseo de éxitos en sus funciones delicadas.

Nuestro Proyecto realiza trimestralmente Monitoreo de Ruido, durante los días 25 al 28 de julio del presente la cual está a cargo del personal del Departamento de Ambiente.

Motivo por el cual deseamos hacer de su conocimiento que este monitoreo se estará realizando dentro del Campamento Villa Mindi.

El personal responsable del monitoreo:

En horario Matutino

PERSONAL	NO. DE CEDULA
Gehovelle Grau	8-788-744

En horario nocturno

PERSONAL	NO. DE CEDULA
José Solís	4-116-881
Aixa Villalaz	8-820-335

Deseando su atención a nuestra nota para su conocimiento de esta actividad.

Nos despedimos de usted, no sin antes agradecerle todo su apoyo.

Atentamente,

Por: Aixa Villalaz.

Ingeniero
Vincent Le Roy
HSE Manager

J.S. Recibido
20/07/2017
8:32 am.

PUENTE ATLÁNTICO S. A.

Panamá, 2017-07-20

Número: MGT/POL/2017/0054

Para: **Hospital Colón 4 Altos**
Colón, República de Panamá

Atención: Aleida López
Sub-administradora

Contracto N° CMCA - 275087, Construcción del Puente Atlántico
Asunto: Oficina de Relaciones Comunitarias
Referencia: Programa Socioeconómico y Cultural
Seguimiento por: MAO

Estimada Licenciada López:

La empresa Puente Atlántico S.A., en cumplimiento del Plan de Manejo Ambiental para el Proyecto "Construcción de un Puente sobre el Canal en el Sector Atlántico", sección 10.1.5. Programa Socioeconómico y Cultural - Medidas para controlar la migración y el establecimiento de asentamientos Humanos, tiene a bien informarle que el proyecto cuenta hasta el mes de **julio con 1,201 colaboradores.**

La información brindada es con el objetivo de mantener informados a las autoridades sobre el avance de la obra y la cantidad de personal activo, para estar preparados a prestar atención de en caso de ser necesario.

Atentamente,

Cyrille Fargier
Project Manager Deputy

P A S A
PUENTE ATLÁNTICO S. A.

Panamá, 2017-07-20

Número: MGT/POL/2017/0054

Para: **Policía Nacional**
José Dominador Bazán
Colón, República de Panamá

Atención: **Abdiel Domínguez**
Capitán

Contracto N° CMCA - 275087, Construcción del Puente Atlántico
Asunto: Oficina de Relaciones Comunitarias
Referencia: Programa Socioeconómico y Cultural
Seguimiento por: MAO

Estimado Capitán Domínguez:

La empresa Puente Atlántico S.A., en cumplimiento del Plan de Manejo Ambiental para el Proyecto "Construcción de un Puente sobre el Canal en el Sector Atlántico", sección 10.1.5. Programa Socioeconómico y Cultural - Medidas para controlar la migración y el establecimiento de asentamientos Humanos, tiene a bien informarle que el proyecto cuenta hasta el mes **de julio 1,201 colaboradores.** Entre los turnos Diurnos y Nocturnos

Su movilización se desarrolla de la siguiente forma:

TURNO DIURNO

- Ocho (8) buses con capacidad de 45 pasajeros saliendo de San Miguelito – Vía transístmica – Calle Aminta Meléndez (4 Altos)- Diversión Road- Vía Bolívar.
- Un (1) buses con capacidad de 45 pasajeros saliendo desde El Dorado- Vía transístmica – Calle Aminta Meléndez (4 Altos)- Diversión Road- Vía Bolívar.
- Un (1) bus con capacidad de 45 pasajeros saliendo desde La 24 de Diciembre –Vía transístmica – Calle Aminta Meléndez (4 Altos)- Diversión Road- Vía Bolívar.
- Un (1) bus con capacidad de 45 pasajeros saliendo desde Arraiján – Chorrera Corredor Norte – Autopista Madden – Calle Aminta Meléndez (4 Altos) - Diversión Road (Margarita)- Vía Bolívar.
- Un (1) bus con capacidad de 45 pasajeros saliendo de Villa Londra – Puerto Pilón- Sabanitas Vía transístmica – Calle Aminta Meléndez (4 Altos)- Diversión Road- Vía Bolívar.
- Un (1) bus con capacidad de 45 pasajeros saliendo de Palmas Bella - Costa Abajo, hacia el Proyecto.
- Un (1) bus con capacidad de 45 pasajeros saliendo de Los Pueblos- hacia el Proyecto

- Un (1) bus con capacidad de 45 pasajeros saliendo del Guabo- Costa Abajo, hacia el Proyecto

- Un (1) bus con capacidad de 45 pasajeros saliendo desde La espiga (Chorrera) Corredor Norte – Autopista Madden – Calle Aminta Meléndez (4 Altos) - Diversión Road (Margarita)- Vía Bolívar.

- Un (1) bus con capacidad de 40 pasajeros saliendo del Dorado- Diversión Road- Vía Bolívar.

- Un (1) bus con capacidad de 25 pasajeros saliendo del Metro Mall- Diversión Road- Vía Bolívar.

- Un (1) bus con capacidad de 25 pasajeros saliendo de Los Andes- Diversión Road- Vía Bolívar.

- Un (1) bus con capacidad de 25 pasajeros saliendo de Quebrada Bonita - Diversión Road- Vía Bolívar.

- Un (1) bus con capacidad de 25 pasajeros saliendo de Terminal Colón - Diversión Road- Vía Bolívar.

-

TURNO NOCTURNO

- Dos (2) buses con capacidad de 45 pasajeros saliendo de San Miguelito – Vía transístmica – Calle Aminta Meléndez (4 Altos)- Diversión Road- Vía Bolívar.

- Un (1) bus con capacidad de 45 pasajeros saliendo de la cuidad de Colon calle 13, Vía Bolívar- hacia el Proyecto.

- Un (1) bus con capacidad de 45 pasajeros saliendo desde La espiga (Chorrera) Corredor Norte – Autopista Madden – Calle Aminta Meléndez (4 Altos) - Diversión Road (Margarita)- Vía Bolívar.

- Un (1) bus con capacidad de 45 pasajeros saliendo a las 3:00 p.m. de la cuidad de Colon calle 13, Vía Bolívar- hacia el Proyecto.

La información brindada es con el objetivo de mantener informados a las autoridades sobre el avance de la obra, la cantidad de personal activo, y nuestra estrategia de movilización para estar preparados a prestar atención en caso de ser necesario.

Atentamente,

Cyrille Fargier
Project Manager Deputy

Sgto 20 47503 Jorge Aguilar
Policía Nacional
10:00 A.M.

PUENTE ATLÁNTICO S. A.

Panamá, 2017-06-20

Número: MGT/POL/2017/0054

Para: **Hospital Manuel Amador Guerrero**
Calle 10 y Paseo Gorgas
Colón, República de Panamá

Atención: Doctora Illya Blandón
Director Médico
Contracto N° CMCA - 275087, Construcción del Puente Atlántico
Asunto: Oficina de Relaciones Comunitarias
Referencia: Programa Socioeconómico y Cultural
Seguimiento por: MAO

Respetado Doctora Blandón:

La empresa Puente Atlántico S.A., en cumplimiento del Plan de Manejo Ambiental para el Proyecto "Construcción de un Puente sobre el Canal en el Sector Atlántico", sección 10.1.5. Programa Socioeconómico y Cultural - Medidas para controlar la migración y el establecimiento de asentamientos Humanos, tiene a bien informarle que el proyecto cuenta hasta el mes **de julio con 1,201 colaboradores.**

La información brindada es con el objetivo de mantener informados a las autoridades sobre el avance de la obra y la cantidad de personal activo, para estar preparados a prestar atención de en caso de ser Necesario.

Atentamente,

Cyrille Fargier
Project Manager Deputy

RECIBIDO:
Marisol Córdoba
SECRETARIA
DIRECCION MEDICA
C.H.M.A.G.
26-07-17

ATLANTIC BRIDGE PROJECT

Project Number: 05292C Contract Number: 275087

CONTROL DE COMUNICACIONES

COMUNIDAD

JOSE DOMINADOR BAZAN

N° de Control 07 **Fecha: 1 de febrero de 2017**

Atención: ☐ Reclamo ☐ Queja ☐ Péticion ■ Solicitud de Información

1.1. **Nombres y apellidos** José Jiménez
1.2. **N° Cédula:** 7 de febrero de 2017
1.3. **Dirección:** José Dominador Bazán
1.4. **Teléfonos:** 6772-3014
1.5. **Correo Electrónico:** xxxxxxxx

2. **Antecedentes:**

El Sr. Jiménez visito la oficina de CRO para solicitar información sobre los trabajos que se están realizando en el área de East Diversión Channel.

3. **Hechos, queja, reclamo o solicitud de información presentada. Es importante una descripción de lo afectación, fecha y hora.**

El día 7 de febrero del año en curso siendo las 10:30 a.m. sostuvimos dialogo para resolver interrogantes del Sr. Jiménez, nos manifestó que el venía como vocero de la Junta Local de la Comunidad de Davis para que le informamos sobre los trabajos que se están realizando en el Área del East Diversión Channel.
Nos refirió que es una Inquietud que se preguntaban los moradores de la comunidad de Davis.

4. **Usted anteriormente ha interpuesto alguna queja por el mismo hecho.**

Si ☐ **No** ■

Ante qué empresa/organisation: xxxxxxxxxx

5. **Respuesta inmediata a la queja, solicitud y/o reclamo:**

Dialogamos con el Sr. Jiménez donde le referimos que dialogaríamos con el Arquitecto Edilberto Caballero, del Departamento de Proyectos Especiales, para reunirnos y que el Arquitecto le explicara sobre los trabajos que se están ejecutando en el área del East Diversión Channel.

6. **Seguimiento:**

El Señor Jiménez se apersonó al MOP el día 7 de febrero del presente por sus propios medios donde de igual manera solicito información sobre los trabajos en área del East Diversión Channel.

El Director del MOP Ingeniero Osvaldo Chavarría, nos llamó vía telefónica donde nos notificó de la visita del Sr. Jiménez a su despacho solicitándole información sobre los trabajos del área.

Nos informó que el día 8 de febrero del presente en un horario de 9.00 a.m. se acercaría a nuestras oficinas el Arquitecto Supervisor Moreno para dialogar con nosotros sobre las inquietudes de la comunidad acerca de los trabajos en el East Diversion Channel.

Se le aclaró al Sr. Jiménez que en la reunión estaría el Arquitecto Caballero del departamento de Proyectos Especiales de PASA, para el dialogo y referencia de los trabajos.

Le notificamos vía telefónica al Sr. Jiménez de la reunión que sostuvimos el día 8 de febrero con el Arquitecto Moreno del Ministerio de Obras Pública, el Arquitecto Caballero de PASA y la Especialista de Relaciones Comunitaria sobre las coordinaciones y las acciones por parte de PASA que se tomaría por alguna afectación que ocurriera en área del East Diversión Channel.

7. **Firma del empleado que recibe la Queja**

Nombre: Marlene Aguilar **Cargo:** Especialista en Relaciones

ATLANTIC BRIDGE PROJECT

Project Number: 05292C Contract Number: 275087

CONTROL DE COMUNICACIONES

COMUNIDAD

TANQUE NEGRO

N° de Control 08 **Fecha: 24 de julio de 2017**

☐ **Atención:** ☐ **Reclamo** ■ **Queja** ☐ **Péticion** ☐ **Solicitud de Información**

1.1. Nombres y apellidos Gladys Moreno
1.2. N° Cédula:
1.3. Dirección: Tanque Negro
1.4. Teléfonos:
1.5. Correo Electrónico: xxxxxxxx

2. Antecedentes:

El día 24 de julio del presente visitamos junto al Social de ACP Licdo. Cárdenas, a las familias de la comunidad de Tanque Negro en especial a la Sra. Zeberina Valdez Moreno para comunicarle sobre nuestra visita el día 1 de agosto con la Social de ERM; quien entrevistaría a la Sra. Valdez para conocer sus comentarios y las afectaciones sobre el proyecto de PASA en el marco de la auditoria social.

Se observó que el camino se encontraba en mal estado y se encontraba el caliche en el borde del camino de la entrada de la comunidad.

3. Hechos, queja, reclamo o solicitud de información presentada. Es importante una descripción de lo afectación, fecha y hora.

El día 25 de julio realizamos coordinación con el Departamento Movimiento de Tierra Sr. Melquiades Núñez para brindarle el apoyo en la distribución del caliche en el camino hacia las viviendas.

El equipo de Movimiento de Tierra se apersono a brindarle el apoyo, se encontraron con la Sra. Gladys Moreno quien disgustada no permitió que los compañeros realizaran el trabajo. Los compañeros se retiraron del área.

Siendo las 1:30 p.m. vía celular el compañero Núñez nos refirió que se retiraron del área por lo antes mencionado.

Siendo las 4:00 p.m. vía telefónica nos llamó la Sra. Moreno (hija) quien se disculpó con nosotros por lo ocurrido.

Le notificamos que no se preocuparan que a veces suceden inesperadas situaciones, y que solo nuestra intervención de apoyo era para poder mejorar el camino hacia su vivienda.

4. **Usted anteriormente ha interpuesto alguna queja por el mismo hecho.**

Sí ☐ **No** ■

Ante qué empresa/organisation: xxxxxxxxxx

5. **Respuesta inmediata a la queja, solicitud y/o reclamo:**

El día 1 de agosto visitamos la comunidad junto a la Social de ERM, Social de ACP Licda. Cárdenas, y CRO de PASA.

La Sra. Valdés de Moreno al vernos nuevamente se disculpaba con nosotros por lo ocurrido el día 25 de julio del presente; nosotros le ratificamos que no se preocupara por lo ocurrido y le referimos que nosotros debimos haber dialogados o notificar antes sobre nuestro apoyo a la comunidad.

6. **Seguimiento:**

Estaremos visitando la comunidad para dialogar con los moradores del área y notificarles con antelación sobre el apoyo que deseamos brindarle para mejorarle la entrada a sus viviendas.

7. **Firma del empleado que recibe la Queja**

Nombre: _____ **Cargo:** _____

ATLANTIC BRIDGE PROJECT

Project Number: 05292C Contract Number: 275087

CONTROL DE COMUNICACIONES

COMUNIDAD

CIUDAD DEL SOL

N° de Control 09 **Fecha: 21 de julio de 2017**

☐ **Atención:** ☐ **Reclamo** ■ **Queja** ☐ **Péticion**☐ **Solicitud de Información**

1.1. Nombres y apellidos Luis Villalobos
1.2. N° Cédula:
1.3. Dirección: Ciudad del Sol
1.4. Teléfonos: 6679-1727
1.5. Correo Electrónico: luvi99@hotmail.com>

2. Antecedentes:

El día 21 de julio del presente visitamos la oficina del Administrador de Ciudad del Sol Sr. Villalobos, quien nos manifestó sobre una tubería de agua potable, la cual tiene varios años de estar desperdiciando agua.

3. Hechos, queja, reclamo o solicitud de información presentada. Es importante una descripción de lo afectación, fecha y hora.

Él nos refiere que la tubería está ubicada en la servidumbre en la parte de afuera de la barriada Ciudad del Sol.

Indica que esto ha provocado que el pavimento de la calle se haya ido deteriorado y fracturado por el constante desperdicio de agua con el pasar a diario de los vehículos.

El Sr. Villalobos nos refiere que anteriormente había dialogado con el Director Ponce del IDAAN, quien le manifestó que esta problemática le corresponde a la ACP.

4. Usted anteriormente ha interpuesto alguna queja por el mismo hecho.

Sí ■ **No** ☐

Ante qué empresa/organisation: IDAAN

5. **Respuesta inmediata a la queja, solicitud y/o reclamo:**

El día 31 de julio visitamos la oficina junto al Equipo de Auditores de ERM, Equipo de ACP y el Equipo de PASA Ambiente y CRO.

Durante esta visita el Sr. Villalobos nuevamente manifestó su queja en cuanto a la tubería rota,

Se le notificó al Sr. Villalobos que estaríamos visitando nuevamente su oficina para que nos hiciera entrega de documentación (nota), donde refiere su molestia por esta situación.

6. **Seguimiento:**

Luego de entrega de la nota estaremos remitiendo la información a la ACP para que se le pueda dar seguimiento y/o solución a la situación existente (tubería de agua).

Ya que esta problemática no tiene relación con los trabajos del Puente Atlántico.

Se adjunta nota entregada por el Sr. Villalobos,

7. **Firma del empleado que recibe la Queja**

Marlene Espriella O

Nombre: Marlene Espriella **Cargo:** Especialista en Relaciones

Residencial Albader
Ciudad del Sol, Avenida Naciones Unidas,
Cristóbal, Colón / Tel.: 470-0840

Colon, 14 de agosto de 2017

Señores
PUENTE ATLANTICO, S.A.
P.A.S.A.
Colon, República de Panamá

Respetados Señores:

Por este medio, atendiendo a su solicitud, remito la presente nota en la que reitero la preocupación de esta administración por el desperdicio de agua potable de una tubería que se ha venido presentando desde hace varios años en la servidumbre exterior de la barriada.

Es importante señalar que esta situación fue reportada en su momento al I.D.A.A.N. pues consideramos que era la dependencia encargada de resolver el daño. Sin embargo, esta nos informó que la reparación de la precitada tubería era responsabilidad de la A.C.P. y que ya ellos tenían conocimiento pero que iban a insistir en ello.

A pesar de lo anterior, la rotura y el consecuente desperdicio ha permanecido igual con la diferencia de que a raíz del constante flujo de agua, el pavimento de la calle que se encuentra al frente de la barriada se ha fracturado por lo que los vehículos al pasar se pasan al paño contrario para evitar caer en la parte que se hundió. Esto último resulta mucho más preocupante porque puede provocar en cualquier momento un accidente vehicular.

Estamos conscientes que esta afectación no es responsabilidad directa de los trabajos que realiza P.A.S.A., sin embargo, atendiendo al vínculo que mantienen actualmente con la A.C.P. agradeceríamos su apoyo recordando a esta institución la situación antes mencionada.

Sin otro particular y agradeciendo de antemano su atención a la presente, quedo de ustedes

Atentamente,

LUIIS R. VILLALOBOS
Administrador
Residencial Albader / Ciudad del Sol

c.c. Archivo

Item	Description	BIC	Satus
0	Ministerio de Obra Publicas (MOP) En el día de hoy se recibió la visita del Ing. José Morales, Ingeniero del departamento de Inspección del MOP, para tratar temas referentes a los trabajos que se realizan en el Rio Agua Clara. El Ing. Edilberto Caballero y la Lic. Marlene Asprilla (relaciones comunitarias) representantes de PASA atendieron al Ing. Morales		
1	**East Diversion Channel Bridge (Temporary Platform) Agua Clara Creek**		
1.1	MOP - Informa que ha recibido denuncia por parte de la comunidad de Davis, por los trabajos de relleno que se están realizando en el rio. Donde temen a estar propensos a inundaciones que pueden provocar daños y afectaciones a la comunidad debido a estos trabajos de rellenos. PASA – Presento dibujos VF-1392-129496, VF-1392-129-604, dibujos del volumen 9 y el dibujo C-RWK-EDW-0-0-DWG-CPPAS-12382A1 con la secuencia de trabajos de construcción del puente e informa que los trabajos de relleno son para una plataforma temporal para colocar los equipos para los trabajos de pilotes del puente a construir sobre el rio agua clara.		
1.2	MOP – Solicito documentos aprobados para los trabajos e informo que no se puede continuar con los trabajos de relleno sin tener los permisos y diseños aprobados. Adicional comenta que la forma de construcción utilizada de rellenar en el rio no debe continuar. PASA – Informa que solo está encargada de hacer los trabajos de construcción y el diseño es de ACP, los cuales tramita todas las aprobaciones ante otras entidades estatales para la ejecución del proyecto.		
1.3	MOP – Aclara que esta primera reunión es para realizar contacto e informar sobre la denuncia presentada, como también informar que se debe detener los trabajos de relleno temporal hasta que se presente otro alternativa de construcción aprobada por MOP para la buena ejecución del proyecto sin realizar obstrucciones en el rio. MOP – Informa que se espera revisión de los diseños para las intersecciones Punto A y Punto B.		

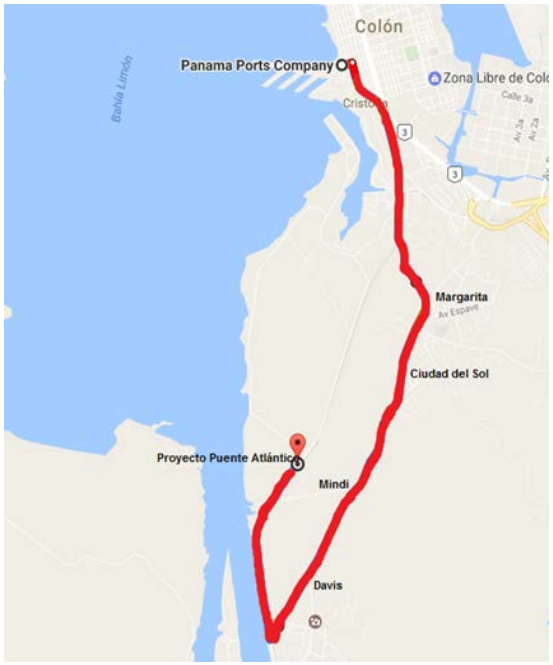
1.4	MOP – Solicita reunión con los encargados de ACP, para tratar el tema de los trabajos a realizar en las vías públicas y sobre le rio Agua Clara. En esta reunión debe estar presente el Director de la División de Colon, Ing. Osvaldo Chavarría. PASA – Informa que realizara la comunicación para convocar la reunión.		
1.5	No se recibió documentación alguna para la paralización de los trabajos.		

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE UN PUENTE SOBRE EL CANAL DE PANAMÁ EN EL SECTOR ATLÁNTICO

La empresa Puente Atlántico P.A.S.A., informa a los usuarios de las rutas en general señaladas abajo, que debido a los trabajos del proyecto "Construcción de un Puente sobre el Canal de Panamá en el sector Atlántico", que desde el **miércoles 10 de mayo hasta el 22 de mayo de 2017 en un horario de 7:00 a.m. a 7:30 p.m. se** estará realizando acarreo de **acero** que se utilizará en el proyecto.

La ruta a utilizar para el traslado del acarreo de acero es la siguiente:
Saliendo del Puerto Panamá Ports Company, continuar por Avenida Bolívar hasta el área Este del proyecto Garita Nº2.

El flujo vehicular podría verse afectado de forma intermitente por el aumento en la frecuencia del paso de equipo pesado por las rutas señaladas. Para el desarrollo de estos trabajos se han realizado las coordinaciones correspondientes con la A.T.T.T. y se tomarán las medidas de seguridad necesarias.



PEDIMOS DISCULPAS POR LAS MOLESTIAS QUE ESTA ACTIVIDAD PUEDA OCASIONAR.

Para mayor información quejas o reclamos sobre el desarrollo de esta actividad, puede contactarnos en la Oficina de Relaciones Comunitarias ubicada en la Entrada de Mindi hacia el Ferry a mano derecha, Línea Gratuita 800-9210 **Celular: 69302358**

Correo electrónico: **contacto.puenteatlantico@grupo-pasa.com**

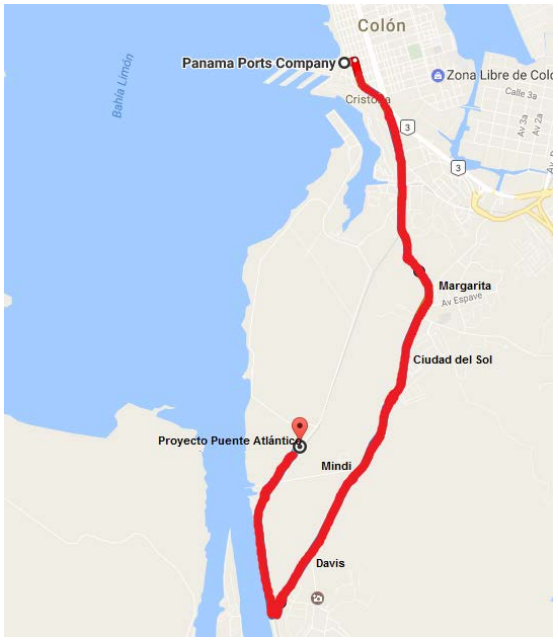
Fecha: Mayo 2107

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE UN PUENTE SOBRE EL CANAL DE PANAMÁ EN EL SECTOR ATLÁNTICO

La empresa Puente Atlántico P.A.S.A., informa a los usuarios de las rutas en general señaladas abajo, que debido a los trabajos del proyecto "Construcción de un Puente sobre el Canal de Panamá en el sector Atlántico", que desde el **miércoles 10 de mayo hasta el 22 de mayo de 2017 en un horario de 7:00 a.m. a 7:30 p.m. se** estará realizando acarreo de **acero** que se utilizará en el proyecto.

La ruta a utilizar para el traslado del acarreo de acero es la siguiente:
Saliendo del Puerto Panamá Ports Company, continuar por Avenida Bolívar hasta el área Este del proyecto Garita Nº2.

El flujo vehicular podría verse afectado de forma intermitente por el aumento en la frecuencia del paso de equipo pesado por las rutas señaladas. Para el desarrollo de estos trabajos se han realizado las coordinaciones correspondientes con la A.T.T.T. y se tomarán las medidas de seguridad necesarias



PEDIMOS DISCULPAS POR LAS MOLESTIAS QUE ESTA ACTIVIDAD PUEDA OCASIONAR.

Para mayor información quejas o reclamos sobre el desarrollo de esta actividad, puede contactarnos en la Oficina de Relaciones Comunitarias ubicada en la Entrada de Mindi hacia el Ferry a mano derecha, Línea Gratuita 800-9210 Celular 69302358

Correo electrónico: **contacto.puenteatlantico@grupo-pasa.com**

Fecha : Mayo, 2017

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE UN PUENTE SOBRE EL CANAL DE PANAMÁ EN EL SECTOR ATLÁNTICO

La empresa Puente Atlántico S.A., informa a los usuarios de la vía Bolívar y Comunidades aledañas que debido a los trabajos del proyecto, estamos realizando trabajos de construcción del nuevo puente sobre el **Canal de Derivación Este, motivo por el cual estaremos utilizando equipo pesado (Perforadora para pilotes en sitio y Grúa) para la realización de los pilotes de la fundación del puente creando así la conexión de las vías existentes al nuevo puente sobre el Canal de Panamá.**

Informamos a la comunidad que estos trabajos se estarán realizando hasta finales de marzo de 2017 en horario de 7:00 a.m. a 6:00 p.m.

Durante estas fechas, no se vera interrumpido ni afectada las actividades del trafico vehicular.



PEDIMOS DISCULPAS POR LAS MOLESTIAS QUE ESTA ACTIVIDAD PUEDA OCASIONAR.

Para mayor información, quejas o reclamos sobre el desarrollo de esta actividad, puede contactarnos en la Oficina de Relaciones Comunitarias ubicada en la entrada del Campamento Mindi, primera calle a la derecha. Telefono:479-0000

Celular: **6930-2358**

Correo electrónico: **contacto.puenteatlantico@grupo-pasa.com**

Fecha: Marzo, 2017

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE UN PUENTE SOBRE EL CANAL DE PANAMÁ EN EL SECTOR ATLÁNTICO

La empresa Puente Atlántico S.A., informa a los usuarios de la vía Bolívar y Comunidades aledañas que debido a los trabajos del proyecto, estamos realizando trabajos de construcción del nuevo puente sobre el **Canal de Derivación Este, motivo por el cual estaremos utilizando equipo pesado (Perforadora para pilotes en sitio y Grúa) para la realización de los pilotes de la fundación del puente creando así la conexión de las vías existentes al nuevo puente sobre el Canal de Panamá.**

Informamos a la comunidad que estos trabajos se estarán realizando hasta finales de marzo de 2017 en horario de 7:00 a.m. a 6:00 p.m.

Durante estas fechas, no se vera interrumpido ni afectada las actividades del trafico vehicular.



PEDIMOS DISCULPAS POR LAS MOLESTIAS QUE ESTA ACTIVIDAD PUEDA OCASIONAR.

Para mayor información, quejas o reclamos sobre el desarrollo de esta actividad, puede contactarnos en la Oficina de Relaciones Comunitarias ubicada en la entrada del Campamento Mindi, primera calle a la derecha. Teléfono 479-0000

Celular: **6930-2358**

Correo electrónico: **contacto.puenteatlantico@grupo-pasa.com**

Fecha: Marzo, 2017

WEEKLY REPORT ON THE FOLLOW-UP OF REQUESTS OR GRIEVANCES

Report Number: WER/CRO/210

Period: 27-03-2017

Date / Fecha	Type of Communication / Tipo de comunicación*	No. Control	Observations / Observaciones
2017-03-27	---	--	No communication were received.
2017-03-28	---	--	No communication were received.
2017-03-29	---	--	No communication were received.
2017-03-20	---	--	No communication were received.
2017-03-31	---	--	No communication were received.
FOLLOWUP			
Date / Fecha	**Type of Communication / Tipo de comunicación***	**No. Control**	**Actions / Acciones**

15* C=Claim; G=Grievance; P=petition; R=request of information; D=Distribution

Prepared by: Date: 03/04/2017 Name: Marlene Asprilla Signature:

Reviewed by: Date: 03/04/2017 Name: Vincent LE ROY Signature:

CONTROL COMUNICACIONES
COMUNIDAD (Colón)____

N° de Control__1852 Fecha: 1 de marzo de 2017_____

Atención: ☐ Reclamo ☐ Queja ☐ Petición ■ Solicitud de Información ☐ Distribuicion

1.Datos de la persona que presenta la comunicación:
1.1 Nombres y apellidos: Yosue Sugaste
1.2 N° Cédula: 3-725-238
1.3 Dirección: Colón, Crsitobal
1.4 Teléfonos: 6943-4598
Correo Electrónico:

2 Antecedentes :
Solicitud de Informacion

3 Usted anteriormente ha interpuesto alguna comunicación por el mismo hecho.

Si No

Ante qué empresa/organización: _____

4 Respuesta inmediata a la comunicación:

Retiramos del buzon de reclutamiento PASA la hoja de vida de la Sr. Yosue Sugaste.

Seguimiento:

Se entrego la hoja de vida del Sr. Yosue Sugaste al Departamento de Recursos Humanos. PASA.

5 Firma del empleado que recibe la comunicación:_____ _____

Nombre:__**Marlene Asprilla O.**_____**Cargo: Relaciones Comunitarias**_____

CONTROL COMUNICACIONES
COMUNIDAD (Colón)____

N° de Control__**1853** **Fecha:** **1 de marzo de 2017**_____

Atención: ☐ **Reclamo** ☐ **Queja** ☐ **Petición** ■ **Solicitud de Información** ☐ **Distribuicion**

1.Datos de la persona que presenta la comunicación:
1.1 Nombres y apellidos: **Alberto Magallón**
1.2 N° Cédula: **2-703-523**
1.3 Dirección: **Panamá, 24 de Diciembre**
1.4 Teléfonos: **6021-9657**
Correo Electrónico:

2 Antecedentes :
Solicitud de Informacion

3 Usted anteriormente ha interpuesto alguna comunicación por el mismo hecho.

Si **No**

Ante qué empresa/organización: _____

4 Respuesta inmediata a la comunicación:

Retiramos del buzon de reclutamiento PASA la hoja de vida de la Sr. Alberto Magallón.

Seguimiento:

Se entrego la hoja de vida del Sr. Alberto Magallón al Departamento de Recursos Humanos. PASA.

5 Firma del empleado que recibe la comunicación:_____ _____

Nombre:__**Marlene Asprilla O.**_____**Cargo: Relaciones Comunitarias**_____

CONTROL COMUNICACIONES
COMUNIDAD (Colón)____

N° de Control__**1854** **Fecha:** **1 de marzo de 2017**_____

Atención: ☐ **Reclamo** ☐ **Queja** ☐ **Petición** ■ **Solicitud de Información** ☐ **Distribuicion**

1.Datos de la persona que presenta la comunicación:
1.1 Nombres y apellidos: **José Gordón**
1.2 N° Cédula: **8-769-1634**
1.3 Dirección: **Colón, Buena Vista**
1.4 Teléfonos: **6755-9540**
Correo Electrónico:

2 Antecedentes :
Solicitud de Informacion

3 Usted anteriormente ha interpuesto alguna comunicación por el mismo hecho.

Si **No**

Ante qué empresa/organización: _____

4 Respuesta inmediata a la comunicación:

Retiramos del buzon de reclutamiento PASA la hoja de vida de la Sr. José Gordón .

Seguimiento:

Se entrego la hoja de vida del Sr. José Gordón al Departamento de Recursos Humanos. PASA.

5 Firma del empleado que recibe la comunicación:_____ _____

Nombre:__**Marlene Asprilla O.**_____**Cargo: Relaciones Comunitarias**_____

CONTROL COMUNICACIONES
COMUNIDAD (Colón)____

N° de Control__**1855** **Fecha:** **1 de marzo de 2017**_____

Atención: ☐ **Reclamo** ☐ **Queja** ☐ **Petición** ■ **Solicitud de Información** ☐ **Distribuicion**

1.Datos de la persona que presenta la comunicación:
1.1 Nombres y apellidos: **Francisco Rodriguez**
1.2 N° Cédula: **9-162-117**
1.3 Dirección: **Colón, Nuevo San Juan**
1.4 Teléfonos: **6955-0413**
Correo Electrónico:

2 Antecedentes :
Solicitud de Informacion

3 Usted anteriormente ha interpuesto alguna comunicación por el mismo hecho.

Si **No**

Ante qué empresa/organización: _____

4 Respuesta inmediata a la comunicación:

Retiramos del buzon de reclutamiento PASA la hoja de vida de la Sr. Francisco Rodriguez.

Seguimiento:

Se entrego la hoja de vida del Sr. Francisco Rodriguez al Departamento de Recursos Humanos. PASA.

5 Firma del empleado que recibe la comunicación:_____ _____

Nombre:__**Marlene Asprilla O.**_____**Cargo: Relaciones Comunitarias**_____

CONTROL COMUNICACIONES
COMUNIDAD (Colón)____

N° de Control__**1856** **Fecha:** **1 de marzo de 2017**_____

Atención: ☐ **Reclamo** ☐ **Queja** ☐ **Petición** ■ **Solicitud de Información** ☐ **Distribuicion**

1.Datos de la persona que presenta la comunicación:
1.1 Nombres y apellidos: **Eduardo Pinilla**
1.2 N° Cédula: **8-377-960**
1.3 Dirección: **Chilibre**
1.4 Teléfonos: **6942-1865**
Correo Electrónico:

2 Antecedentes :
Solicitud de Informacion

3 Usted anteriormente ha interpuesto alguna comunicación por el mismo hecho.

Si **No**

Ante qué empresa/organización: _____

4 Respuesta inmediata a la comunicación:

Retiramos del buzon de reclutamiento PASA la hoja de vida de la Sr. Eduardo Pinilla.

Seguimiento:

Se entrego la hoja de vida del Sr. Eduardo Pinilla al Departamento de Recursos Humanos. PASA.

5 Firma del empleado que recibe la comunicación:_____ _____

Nombre:__**Marlene Asprilla O.**_____**Cargo: Relaciones Comunitarias**_____

CONTROL COMUNICACIONES
COMUNIDAD (Colón)____

N° de Control__**1857** **Fecha:** **2 de marzo de 2017**_____

Atención: ☐ **Reclamo** ☐ **Queja** ☐ **Petición** ■ **Solicitud de Información** ☐ **Distribuicion**

1.Datos de la persona que presenta la comunicación:
1.1 Nombres y apellidos: **Radmir Bryant**
1.2 N° Cédula: **3-113-246**
1.3 Dirección: **Colón, Arco Iris**
1.4 Teléfonos: **6980-5975**
Correo Electrónico:

2 Antecedentes :
Solicitud de Informacion

3 Usted anteriormente ha interpuesto alguna comunicación por el mismo hecho.

Si **No**

Ante qué empresa/organización: _____

4 Respuesta inmediata a la comunicación:

Retiramos del buzon de reclutamiento PASA la hoja de vida de la Sr. Radmir Bryant.

Seguimiento:

Se entrego la hoja de vida del Sr. Radmir Bryant al Departamento de Recursos Humanos. PASA.

5 Firma del empleado que recibe la comunicación:_____ _____

Nombre:__**Marlene Asprilla O.**_____**Cargo: Relaciones Comunitarias**_____

CONTROL COMUNICACIONES
COMUNIDAD (Colón)____

N° de Control__**1858** **Fecha:** **2 de marzo de 2017**_____

Atención: ☐ **Reclamo** ☐ **Queja** ☐ **Petición** ■ **Solicitud de Información** ☐ **Distribuicion**

1.Datos de la persona que presenta la comunicación:
1.1 Nombres y apellidos: **Edgar Santos**
1.2 N° Cédula: **3-709-367**
1.3 Dirección: **Colón,**
1.4 Teléfonos: **6422-2119**
Correo Electrónico:

2 Antecedentes :
Solicitud de Informacion

3 Usted anteriormente ha interpuesto alguna comunicación por el mismo hecho.

Si **No**

Ante qué empresa/organización: _____

4 Respuesta inmediata a la comunicación:

Retiramos del buzon de reclutamiento PASA la hoja de vida de la Sr. Edgar Santos.

Seguimiento:

Se entrego la hoja de vida del Sr. Edgar Santos al Departamento de Recursos Humanos. PASA.

5 Firma del empleado que recibe la comunicación:_____ _____

Nombre:__**Marlene Asprilla O.**_____**Cargo: Relaciones Comunitarias**_____

CONTROL COMUNICACIONES
COMUNIDAD (Colón)____

N° de Control__**1859** **Fecha:** **2 de marzo de 2017**_____

Atención: ☐ **Reclamo** ☐ **Queja** ☐ **Petición** ■ **Solicitud de Información** ☐ **Distribuicion**

1.Datos de la persona que presenta la comunicación:
1.1 Nombres y apellidos: **Hector Torres**
1.2 N° Cédula: **8-834-446**
1.3 Dirección: **Colón, Costa Arriba Portobelo**
1.4 Teléfonos: **6684-0608**
Correo Electrónico:

2 Antecedentes :
Solicitud de Informacion

3 Usted anteriormente ha interpuesto alguna comunicación por el mismo hecho.

Si **No**

Ante qué empresa/organización: _____

4 Respuesta inmediata a la comunicación:

Retiramos del buzon de reclutamiento PASA la hoja de vida de la Sr. Hector Torres.

Seguimiento:

Se entrego la hoja de vida del Sr. Hector Torres al Departamento de Recursos Humanos. PASA.

5 Firma del empleado que recibe la comunicación:_____ _____

Nombre:__**Marlene Asprilla O.**_____**Cargo: Relaciones Comunitarias**_____

CONTROL COMUNICACIONES
COMUNIDAD (Colón)____

N° de Control__**1860** **Fecha:** **2 de marzo de 2017**_____

Atención: ☐ **Reclamo** ☐ **Queja** ☐ **Petición** ■ **Solicitud de Información** ☐ **Distribuicion**

1.Datos de la persona que presenta la comunicación:
1.1 Nombres y apellidos: **Santiago Mathenis**
1.2 N° Cédula: **3-731-1571**
1.3 Dirección: **Colón, Pto. Escondido**
1.4 Teléfonos: **6555-0817**
Correo Electrónico:

2 Antecedentes :
Solicitud de Informacion

3 Usted anteriormente ha interpuesto alguna comunicación por el mismo hecho.

Si **No**

Ante qué empresa/organización: _____

4 Respuesta inmediata a la comunicación:

Retiramos del buzon de reclutamiento PASA la hoja de vida de la Sr. Santiago Mathenis.

Seguimiento:

Se entrego la hoja de vida del Sr. Santiago Marthenis al Departamento de Recursos Humanos. PASA.

5 Firma del empleado que recibe la comunicación:_____ _____

Nombre:__**Marlene Asprilla O.**_____**Cargo: Relaciones Comunitarias**_____

CONTROL COMUNICACIONES
COMUNIDAD (Colón)____

N° de Control__**012** **Fecha:**__**23 de febrero de 2017**_____

Atención:☐ **Reclamo** ☐ **Queja** ☐ **Petición** ☐**Solicitud de Información** ■**Distribuicion**

1.Datos de la persona que presenta la comunicación:
1.1 Nombres y apellidos: Distribución de Folletos
1.2 N° Cédula:
1.3 Dirección:
1.4 Teléfonos:
Correo Electrónico:

2 Antecedentes :
Solicitud de Informacion

3 Usted anteriormente ha interpuesto alguna comunicación por el mismo hecho.

Si No

Ante qué empresa/organización: _____

4 Respuesta inmediata a la comunicación:

Cro visita diferentes la Instituciones del lado Oeste del Proyecto: Corregiduria de Escobal, Escuela Adelaida Herrera de Escobal, Cuartel de Policia Nacional de Escobal, Junta Local de Escobal, Centro de Salud de Escobal, Mini Super Doña Raquel de Escobal.

Seguimiento:

Se le entrego 300 folleto a cada institución de los avances del proyecto Trimestre Octubre, Noviembre y Diciembre.

5 Firma del empleado que recibe la comunicación:_____ _____

Nombre: **Marlene Asprilla O.** **Cargo: Relaciones Comunitarias**_____

CONTROL COMUNICACIONES
COMUNIDAD (Colón)____

N° de Control__1861 Fecha: 03 de marzoo de 2017_____

Atención:☐ Reclamo ☐ Queja ☐ Petición ■ Solicitud de Información ☐ Distribuicion

1.Datos de la persona que presenta la comunicación:
1.1 Nombres y apellidos: Milagros Montes
1.2 N° Cédula: 3-715-2119
1.3 Dirección: Colón, Residencial Los Lagos
1.4 Teléfonos: 6544-2707
Correo Electrónico:

2 Antecedentes :
Solicitud de Informacion

3 Usted anteriormente ha interpuesto alguna comunicación por el mismo hecho.

Si No

Ante qué empresa/organización: _____

4 Respuesta inmediata a la comunicación:

Recibimos en la oficina de CRO hoja de vida del Señora Milagros Montes.

Seguimiento:

Se entrego la hoja de vida del Sr. Lucio Espinoza al Departamento de Recursos Humanos. PASA.

5 Firma del empleado que recibe la comunicación:_____ _____

Nombre:__Marlene Asprilla O._____Cargo: Relaciones Comunitarias_____

CONTROL COMUNICACIONES
COMUNIDAD (Colón)____

N° de Control__1862 Fecha: 3 de marzo de 2017_____

Atención☐ Reclamo ☐ Queja ☐ Petición ■ Solicitud de Información ☐ Distribuicion

1.Datos de la persona que presenta la comunicación:
1.1 Nombres y apellidos: Jorge Aronategui
1.2 N° Cédula: 3-733-1803
1.3 Dirección: Colòn
1.4 Teléfonos: 6775-9186
Correo Electrónico:

2 Antecedentes :
Solicitud de Informacion

3 Usted anteriormente ha interpuesto alguna comunicación por el mismo hecho.

Si No

Ante qué empresa/organización: _____

4 Respuesta inmediata a la comunicación:

Recibimos en la oficina de CRO, hoja de vida del SeñorJorge Aronategui.

Seguimiento:

Se entrego la hoja de vida del Sr. Jorge Aronategui al Departamento de Recursos Humanos. PASA.

5 Firma del empleado que recibe la comunicación:_____ _____

Nombre:__Marlene Asprilla O._____Cargo: Relaciones Comunitarias_____

CONTROL COMUNICACIONES
COMUNIDAD (Colón)____

N° de Control__1863 Fecha: 3 de marzo de 2017_____

Atención: ☐ Reclamo ☐ Queja ☐ Petición ■ Solicitud de Información ☐ Distribuicion

1.Datos de la persona que presenta la comunicación:
1.1 Nombres y apellidos: Aaron Herrera
1.2 N° Cédula: 3-728-2206
1.3 Dirección: Colon,
1.4 Teléfonos: 6287-2895
Correo Electrónico:

2 Antecedentes :
Solicitud de Informacion

3 Usted anteriormente ha interpuesto alguna comunicación por el mismo hecho.

Si No

Ante qué empresa/organización: _____

4 Respuesta inmediata a la comunicación:

Recibimos en la oficina de CRO, hoja de vida del Señor Aaron Herrera.

Seguimiento:

Se entrego la hoja de vida del Sr. Aaron Herrera al Departamento de Recursos Humanos. PASA.

5 Firma del empleado que recibe la comunicación:_____ _____

Nombre:__Marlene Asprilla O._____Cargo: Relaciones Comunitarias_____

CONTROL COMUNICACIONES
COMUNIDAD (Colón)____

N° de Control__1864 Fecha: 3 de marzo de 2017_____

Atención☐ Reclamo ☐ Queja ☐ Petición ■ Solicitud de Información ☐ Distribuicion

1.Datos de la persona que presenta la comunicación:
1.1 Nombres y apellidos: Luis Aranda
1.2 N° Cédula: 3-739-1541
1.3 Dirección: Colon,
1.4 Teléfonos: 6517-7941
Correo Electrónico:

2 Antecedentes :
Solicitud de Informacion

3 Usted anteriormente ha interpuesto alguna comunicación por el mismo hecho.

Si No

Ante qué empresa/organización: _____

4 Respuesta inmediata a la comunicación:

Recibimos en la oficina de CRO, hoja de vida del Señor Luis Aranda.

Seguimiento:

Se entrego la hoja de vida del Sr. Luis Aranda al Departamento de Recursos Humanos. PASA.

5 Firma del empleado que recibe la comunicación:_____ _____

Nombre:__Marlene Asprilla O._____Cargo: Relaciones Comunitarias_____

CONTROL COMUNICACIONES
COMUNIDAD (Colón)____

N° de Control__1865 Fecha: 3 de marzo de 2017_____

Atención:☐ Reclamo ☐ Queja ☐ Petición ■ Solicitud de Información ☐ Distribuicion

1.Datos de la persona que presenta la comunicación:
1.1 Nombres y apellidos: Adalberto Valencia
1.2 N° Cédula: 3-734-634
1.3 Dirección: Colon,
1.4 Teléfonos: 6517-7941
Correo Electrónico:

2 Antecedentes :
Solicitud de Informacion

3 Usted anteriormente ha interpuesto alguna comunicación por el mismo hecho.

Si No

Ante qué empresa/organización: _____

4 Respuesta inmediata a la comunicación:

Recibimos en la oficina de CRO, hoja de vida del Señor Adalberto Valencia.

Seguimiento:

Se entrego la hoja de vida del Sr. Adalberto Valencia al Departamento de Recursos Humanos. PASA.

5 Firma del empleado que recibe la comunicación:_____ _____

Nombre:__Marlene Asprilla O._____Cargo: Relaciones Comunitarias_____

CONTROL COMUNICACIONES
COMUNIDAD (Colón)____

N° de Control__18636 Fecha: 3 de marzo de 2017_____

Atención: ☐ Reclamo ☐ Queja ☐ Petición ■ Solicitud de Información ☐ Distribuicion

1.Datos de la persona que presenta la comunicación:
1.1 Nombres y apellidos: Joel Brown
1.2 N° Cédula: 3-729-1213
1.3 Dirección: Colon,
1.4 Teléfonos: 6156-1290
Correo Electrónico:

2 Antecedentes :
Solicitud de Informacion

3 Usted anteriormente ha interpuesto alguna comunicación por el mismo hecho.

Si No

Ante qué empresa/organización: _____

4 Respuesta inmediata a la comunicación:

Recibimos en la oficina de CRO, hoja de vida del Señor Joel Brown.

Seguimiento:

Se entrego la hoja de vida del Sr. Joel Brownal Departamento de Recursos Humanos. PASA.

5 Firma del empleado que recibe la comunicación:_____ _____

Nombre:__Marlene Asprilla O._____Cargo: Relaciones Comunitarias_____

CONTROL COMUNICACIONES
COMUNIDAD (Colón)____

N° de Control__1867 Fecha: 3 de marzo de 2017_____

Atención☐ Reclamo ☐ Queja ☐ Petición ■ Solicitud de Información ☐ Distribuicion

1.Datos de la persona que presenta la comunicación:
1.1 Nombres y apellidos: Adon Borbua
1.2 N° Cédula: 3-715-2065
1.3 Dirección: Colon, Villa Mindi
1.4 Teléfonos: 6847-3917
Correo Electrónico:

2 Antecedentes :
Solicitud de Informacion

3 Usted anteriormente ha interpuesto alguna comunicación por el mismo hecho.

Si No

Ante qué empresa/organización: _____

4 Respuesta inmediata a la comunicación:

Recibimos en la oficina de CRO, hoja de vida del Señor Adon Borbua.

Seguimiento:

Se entrego la hoja de vida del Sr. Adon Borbuaal Departamento de Recursos Humanos. PASA.

5 Firma del empleado que recibe la comunicación:_____ _____

Nombre:__Marlene Asprilla O._____Cargo: Relaciones Comunitarias_____

CONTROL COMUNICACIONES
COMUNIDAD (Colón)____

N° de Control__ 1868 Fecha: 3 de marzo de 2017_____

Atención: ☐ Reclamo ☐ Queja ☐ Petición ■ Solicitud de Información ☐ Distribuicion

1.Datos de la persona que presenta la comunicación:
1.1 Nombres y apellidos: Elias Delagdo
1.2 N° Cédula: 3-119-517
1.3 Dirección: Colon,
1.4 Teléfonos: 6901-9328
Correo Electrónico:

2 Antecedentes :
Solicitud de Informacion

3 Usted anteriormente ha interpuesto alguna comunicación por el mismo hecho.

Si No

Ante qué empresa/organización: _____

4 Respuesta inmediata a la comunicación:

Recibimos en la oficina de CRO, hoja de vida del Señor Elias Delgado .

Seguimiento:

Se entrego la hoja de vida del Sr. Elìas Delgado al Departamento de Recursos Humanos. PASA.

5 Firma del empleado que recibe la comunicación:_____ _____

Nombre:__Marlene Asprilla O._____Cargo: Relaciones Comunitarias_____

CONTROL COMUNICACIONES
COMUNIDAD (Colón)____

N° de Control__1869 Fecha: 3 de marzo de 2017_____

Atención: ☐ Reclamo ☐ Queja ☐ Petición ■ Solicitud de Información ☐ Distribuicion

1.Datos de la persona que presenta la comunicación:
1.1 Nombres y apellidos: Emanuel Anderson
1.2 N° Cédula: 3-700-741
1.3 Dirección: Colon,
1.4 Teléfonos: 66695-8955
Correo Electrónico:

2 Antecedentes :
Solicitud de Informacion

3 Usted anteriormente ha interpuesto alguna comunicación por el mismo hecho.

Si No

Ante qué empresa/organización: _____

4 Respuesta inmediata a la comunicación:

Recibimos en la oficina de CRO, hoja de vida del Señor Emanuel Anderson.

Seguimiento:

Se entrego la hoja de vida del Sr. Emanuel Anderson al Departamento de Recursos Humanos. PASA.

5 Firma del empleado que recibe la comunicación:_____ _____

Nombre:__Marlene Asprilla O._____Cargo: Relaciones Comunitarias_____

CONTROL COMUNICACIONES
COMUNIDAD (Colón)____

N° de Control__1870 Fecha: 3 de marzo de 2017_____

Atención: ☐ Reclamo ☐ Queja ☐ Petición ■ Solicitud de Información ☐ Distribuicion

1.Datos de la persona que presenta la comunicación:
1.1 Nombres y apellidos: Antonio Iness
1.2 N° Cédula: 3-707-180
1.3 Dirección: Colon, Sabanitas Nuevo Mejico
1.4 Teléfonos: 6773-9511
Correo Electrónico:

2 Antecedentes :
Solicitud de Informacion

3 Usted anteriormente ha interpuesto alguna comunicación por el mismo hecho.

Si No

Ante qué empresa/organización: _____

4 Respuesta inmediata a la comunicación:

Recibimos en la oficina de CRO, hoja de vida del Señor Antonio Iness .

Seguimiento:

Se entrego la hoja de vida del Sr. Antonio Iness al Departamento de Recursos Humanos. PASA.

5 Firma del empleado que recibe la comunicación:_____ _____

Nombre:__Marlene Asprilla O._____Cargo: Relaciones Comunitarias_____

CONTROL COMUNICACIONES
COMUNIDAD (Colón)____

N° de Control__1871 Fecha: 3 de marzo de 2017_____

Atención: ☐ Reclamo ☐ Queja ☐ Petición ■ Solicitud de Información ☐ Distribuicion

1.Datos de la persona que presenta la comunicación:
1.1 Nombres y apellidos: Omar Mendoza
1.2 N° Cédula: 8-937-1094
1.3 Dirección: Colon,
1.4 Teléfonos: 6116-2598
Correo Electrónico:

2 Antecedentes :
Solicitud de Informacion

3 Usted anteriormente ha interpuesto alguna comunicación por el mismo hecho.

Si No

Ante qué empresa/organización: _____

4 Respuesta inmediata a la comunicación:

Recibimos en la oficina de CRO, hoja de vida del Señor Omar Mendoza.

Seguimiento:

Se entrego la hoja de vida del Sr. Omar Mendoza al Departamento de Recursos Humanos. PASA.

5 Firma del empleado que recibe la comunicación:_____ _____

Nombre:__Marlene Asprilla O._____Cargo: Relaciones Comunitarias_____

WEEKLY REPORT ON THE FOLLOW-UP OF REQUESTS OR GRIEVANCES

Report Number: WER/CRO/224

Period: 03-07-2017

Date / Fecha	Type of Communication / Tipo de comunicación*	No. Control	Observations / Observaciones
2017-07-03	R	2231	Cro receives in the office to Mr. Angel Trobo who delivers resume.
2017-07-03	R	2232	Cro receives in the office to Mr. Angel Planes who delivers resume.
2017-07-03	R	2233	Cro receives in the office to Mr. Ricado Castro who delivers resume.
2017-07-03	R	2234	Cro receives in the office to Mrs. Elerain Loo who delivers resume.
2017-07-03	R	2235	Cro receives in the office to Mr. Javier Herrera who delivers resume.
2017-07-03	R	2236	Cro receives in the office to Mr. Luis Lujan who delivers resume.
2017-07-03	R	2237	Cro receives in the office to Mr. Ivan Arrocha who delivers resume.
2017-07-03	R	2238	Cro receives in the office to Mr. Jorge Cabrera who delivers resume.
2017-07-03	R	2239	Cro receives in the office to Mrs. Yarisel Camarena who delivers resume.
2017-07-03	R	2240	Cro receives in the office to Mr. Damian Castillo who delivers resume.
2017-07-03	R	2241	Cro receives in the office to Mr. Royberto Trucco who delivers resume.
2017-07-03	R	2242	Cro receives in the office to Mr. Pedro Quijada who delivers resume.
2017-07-03	R	2243	Cro receives in the office to Mrs. Deuquis Boilla who delivers resume.
2017-07-03	R	2244	Cro receives in the office to Mr. Rey Pinilla who delivers resume.
2017-07-03	R	2245	Cro receives in the office to Mr. Jorge Ceballos who delivers resume.
2017-07-03	R	2246	Cro receives in the office to Mr. Jesús Garibaldi who delivers resume.
2017-07-03	R	2247	Cro receives in the office to Mrs. Yosbany Acosta who delivers resume.
2017-07-04	----	----	No communication were received
2017-07-05	R	2248	Cro resume removed user Mr. Issac Vallarino . I put in the mailbox of recruitment.
2017-07-05	R	2249	Cro resume removed user Mr. Jea C. Bethancort. I put in the mailbox of recruitment.
2017-07-05	R	2250	Cro resume removed user Mr. Arturo de la Rossa. I put in the mailbox of recruitment.
2017-07-05	R	2251	Cro resume removed user Mr. Asbal Lindo.I put in the mailbox of recruitment.
2017-07-05	R	2252	Cro resume removed user Mr. Eduardo Florente.I put in the mailbox of recruitment.
2017-07-05	R	2253	Cro resume removed user Mr. Dean Avila. I put in the mailbox of recruitment.
2017-07-05	R	2254	Cro resume removed user Mr. Antonio Wisdon. I put in the mailbox of recruitment.
2017-07-05	R	2255	Cro resume removed user Mrs. Gladys Bernal . I put in the mailbox of recruitment.
2017-07-06	----	----	No communication were received
2017-07-07	----	----	No communication were received
FOLLOW			
Date / Fecha	**Type of Communication / Tipo de comunicación***	**No. Control**	**Actions / Acciones**

15* C=Claim; G=Grievance; P=petition; R=request of information; D=Distribution

Prepared by: Date: 03/07/2017 Name: Marlene Asprilla Signature:

Reviewed by: Date: 10/07/2017 Name: Vincent LE ROY Signature:

CONTROL COMUNICACIONES
COMUNIDAD (Colón)____

N° de Control__2231 Fecha: __3 de julio de 2017_____

Atención:☐ Reclamo ☐ Queja ☐ Petición ■ Solicitud de Información ☐ Distribuicion

1.Datos de la persona que presenta la comunicación:
1.1 Nombres y apellidos: Angel Trobo
1.2 N° Cédula: 3-752-2091
1.3 Dirección: Colòn,
1.4 Teléfonos: 6959-4272
Correo Electrónico:

2 Antecedentes :
Solicitud de Informacion

3 Usted anteriormente ha interpuesto alguna comunicación por el mismo hecho.

Si No

Ante qué empresa/organización: _____

4 Respuesta inmediata a la comunicación:

CRO recibe en la oficina a la Sr. Angel Trobo quien entrega hoja de vida.

Seguimiento:

Se entrego la hoja de vida del Sr. Trobo al Departamento de Recursos Humanos. PASA.

5 Firma del empleado que recibe la comunicación:_____ _____

Nombre:__Marlene Asprilla O._____Cargo: Relaciones Comunitarias_____

CONTROL COMUNICACIONES
COMUNIDAD (Colón)____

N° de Control__2232 Fecha: __3 de julio de 2017_____

Atención:☐ Reclamo ☐ Queja ☐ Petición ■ Solicitud de Información ☐ Distribuicion

1.Datos de la persona que presenta la comunicación:
1.1 Nombres y apellidos: Angel Planes
1.2 N° Cédula: 1-729-902
1.3 Dirección: Colòn
1.4 Teléfonos: 6789-0068
Correo Electrónico:

2 Antecedentes :
Solicitud de Informacion

3 Usted anteriormente ha interpuesto alguna comunicación por el mismo hecho.

Si No

Ante qué empresa/organización: _____

4 Respuesta inmediata a la comunicación:

CRO recibe en la oficina a la Sr.Angel Planes quien entrega hoja de vida.

Seguimiento:

Se entrego la hoja de vida del Sr. Planes al Departamento de Recursos Humanos. PASA.

5 Firma del empleado que recibe la comunicación:_____ _____

Nombre:__Marlene Asprilla O._____Cargo: Relaciones Comunitarias_____

CONTROL COMUNICACIONES
COMUNIDAD (Colón)____

N° de Control__2233 Fecha: __3 de julio de 2017_____

Atención:☐ Reclamo ☐ Queja ☐ Petición ■ Solicitud de Información ☐ Distribuicion

1.Datos de la persona que presenta la comunicación:
1.1 Nombres y apellidos: Ricardo Castro
1.2 N° Cédula: 3-117-611
1.3 Dirección: Colòn, Cuipo
1.4 Teléfonos: 6215-3320
Correo Electrónico:

2 Antecedentes :
Solicitud de Informacion

3 Usted anteriormente ha interpuesto alguna comunicación por el mismo hecho.

Si No

Ante qué empresa/organización: _____

4 Respuesta inmediata a la comunicación:

CRO recibe en la oficina a la Sr. Ricardo Castro quien entrega hoja de vida.

Seguimiento:

Se entrego la hoja de vida del Sr. Castro al Departamento de Recursos Humanos. PASA.

5 Firma del empleado que recibe la comunicación:_____ _____

Nombre:__Marlene Asprilla O._____Cargo: Relaciones Comunitarias_____

CONTROL COMUNICACIONES
COMUNIDAD (Colón)____

N° de Control__2234 Fecha: __3 de julio de 2017_____

Atención:☐ Reclamo ☐ Queja ☐ Petición ■ Solicitud de Información ☐ Distribuicion

1.Datos de la persona que presenta la comunicación:
1.1 Nombres y apellidos: Elearin Loo
1.2 N° Cédula: 3-738-1526
1.3 Dirección: Colón, Nueva Providencia
1.4 Teléfonos: 6688-7551
Correo Electrónico:

2 Antecedentes :
Solicitud de Informacion

3 Usted anteriormente ha interpuesto alguna comunicación por el mismo hecho.

Si No

Ante qué empresa/organización: _____

4 Respuesta inmediata a la comunicación:

CRO recibe en la oficina a la Sra. Elearin Loo quien entrega hoja de vida.

Seguimiento:

Se entrego la hoja de vida del Sra. Loo al Departamento de Recursos Humanos. PASA.

5 Firma del empleado que recibe la comunicación:_____ _____

Nombre:__Marlene Asprilla O._____Cargo: Relaciones Comunitarias_____

CONTROL COMUNICACIONES
COMUNIDAD (Colón)____

N° de Control__2235 Fecha: __3 de julio de 2017_____

Atención:☐ Reclamo ☐ Queja ☐ Petición ■ Solicitud de Información ☐ Distribuicion

1.Datos de la persona que presenta la comunicación:
1.1 Nombres y apellidos: Javier Cabrera
1.2 N° Cédula: 3-713-702
1.3 Dirección: Colòn, Sabanitas
1.4 Teléfonos: 6635-1084
Correo Electrónico:

2 Antecedentes :
Solicitud de Informacion

3 Usted anteriormente ha interpuesto alguna comunicación por el mismo hecho.

Si No

Ante qué empresa/organización: _____

4 Respuesta inmediata a la comunicación:

CRO recibe en la oficina a la Sr. Javier Castro quien entrega hoja de vida.

Seguimiento:

Se entrego la hoja de vida del Sr. Castro al Departamento de Recursos Humanos. PASA.

5 Firma del empleado que recibe la comunicación:_____ _____

Nombre:__Marlene Asprilla O._____Cargo: Relaciones Comunitarias_____

CONTROL COMUNICACIONES
COMUNIDAD (Colón)____

N° de Control__2236 Fecha: __3 de julio de 2017_____

Atención:☐ Reclamo ☐ Queja ☐ Petición ■ Solicitud de Información ☐ Distribuicion

1.Datos de la persona que presenta la comunicación:
1.1 Nombres y apellidos: Luis Luján
1.2 N° Cédula: 3-97-677
1.3 Dirección: Colòn, Sagrada Resurreccion
1.4 Teléfonos: 6734-9452
Correo Electrónico:

2 Antecedentes :
Solicitud de Informacion

3 Usted anteriormente ha interpuesto alguna comunicación por el mismo hecho.

Si No

Ante qué empresa/organización: _____

4 Respuesta inmediata a la comunicación:

CRO recibe en la oficina a la Sr. Luis Luján quien entrega hoja de vida.

Seguimiento:

Se entrego la hoja de vida del Sr. Luján al Departamento de Recursos Humanos. PASA.

5 Firma del empleado que recibe la comunicación:_____ _____

Nombre:__Marlene Asprilla O._____Cargo: Relaciones Comunitarias_____

CONTROL COMUNICACIONES
COMUNIDAD (Colón)____

N° de Control__2237 Fecha: __3 de julio de 2017_____

Atención☐ Reclamo ☐ Queja ☐ Petición ■ Solicitud de Información ☐ Distribuicion

1.Datos de la persona que presenta la comunicación:
1.1 Nombres y apellidos: Iván Arrocha
1.2 N° Cédula: 3-123-658
1.3 Dirección: Colón, Nuevo Colón
1.4 Teléfonos: 6516-7729
Correo Electrónico:

2 Antecedentes :
Solicitud de Informacion

3 Usted anteriormente ha interpuesto alguna comunicación por el mismo hecho.

Si No

Ante qué empresa/organización: _____

4 Respuesta inmediata a la comunicación:

CRO recibe en la oficina a la Sr. Iván Arrocha quien entrega hoja de vida.

Seguimiento:

Se entrego la hoja de vida del Sr. Arrocha al Departamento de Recursos Humanos. PASA.

5 Firma del empleado que recibe la comunicación:_____ _____

Nombre:__Marlene Asprilla O._____Cargo: Relaciones Comunitarias_____

CONTROL COMUNICACIONES
COMUNIDAD (Colón)____

N° de Control__2238 Fecha: __3 de julio de 2017_____

Atención:☐ Reclamo ☐ Queja ☐ Petición ■ Solicitud de Información ☐ Distribuicion

1.Datos de la persona que presenta la comunicación:
1.1 Nombres y apellidos: Jorge Cabrera
1.2 N° Cédula: 3-713-702
1.3 Dirección: Colòn, Sabanitas
1.4 Teléfonos: 6635-1084
Correo Electrónico:

2 Antecedentes :
Solicitud de Informacion

3 Usted anteriormente ha interpuesto alguna comunicación por el mismo hecho.

Si No

Ante qué empresa/organización: _____

4 Respuesta inmediata a la comunicación:

CRO recibe en la oficina a la Sr.Jorge Cabrera quien entrega hoja de vida.

Seguimiento:

Se entrego la hoja de vida del Sr. Cabrera al Departamento de Recursos Humanos. PASA.

5 Firma del empleado que recibe la comunicación:_____ _____

Nombre:__Marlene Asprilla O._____Cargo: Relaciones Comunitarias_____

CONTROL COMUNICACIONES
COMUNIDAD (Colón)____

N° de Control__2239 Fecha: __3 de julio de 2017_____

Atención☐ Reclamo ☐ Queja ☐ Petición ■ Solicitud de Información ☐ Distribuicion

1.Datos de la persona que presenta la comunicación:
1.1 Nombres y apellidos: Yarisel Camarena
1.2 N° Cédula: 3-715-2190
1.3 Dirección: Colón Vista Alegre
1.4 Teléfonos: 6950-5991
Correo Electrónico:

2 Antecedentes :
Solicitud de Informacion

3 Usted anteriormente ha interpuesto alguna comunicación por el mismo hecho.

Si No

Ante qué empresa/organización: _____

4 Respuesta inmediata a la comunicación:

CRO recibe en la oficina a la Sra. Yarisel Camerena quien entrega hoja de vida.

Seguimiento:

Se entrego la hoja de vida del Sra. Camarena al Departamento de Recursos Humanos. PASA.

5 Firma del empleado que recibe la comunicación:_____ _____

Nombre:__Marlene Asprilla O._____Cargo: Relaciones Comunitarias_____

CONTROL COMUNICACIONES
COMUNIDAD (Colón)____

N° de Control__2240 Fecha: ___3 de julio de 2017_____

Atención☐ Reclamo ☐ Queja ☐ Petición ■ Solicitud de Información ☐ Distribuicion

1.Datos de la persona que presenta la comunicación:
1.1 Nombres y apellidos: Damian Castillo
1.2 N° Cédula: 3-87-1112
1.3 Dirección: Colón, Cuipo
1.4 Teléfonos: 66994-8337
Correo Electrónico:

2 Antecedentes :
Solicitud de Informacion

3 Usted anteriormente ha interpuesto alguna comunicación por el mismo hecho.

Si No

Ante qué empresa/organización: _____

4 Respuesta inmediata a la comunicación:

CRO recibe en la oficina a la Sr. Damián Castilla quien entrega hoja de vida.

Seguimiento:

Se entrego la hoja de vida del Sr. Castilla al Departamento de Recursos Humanos. PASA.

5 Firma del empleado que recibe la comunicación:_____ _____

Nombre:__Marlene Asprilla O._____Cargo: Relaciones Comunitarias_____

CONTROL COMUNICACIONES
COMUNIDAD (Colón)____

N° de Control__2241 Fecha: __3 de julio de 2017_____

Atención:☐ Reclamo ☐ Queja ☐ Petición ■ Solicitud de Información ☐ Distribuicion

1.Datos de la persona que presenta la comunicación:
1.1 Nombres y apellidos: Royberto Trucco
1.2 N° Cédula: 3-720-146
1.3 Dirección: Colón, Cativa
1.4 Teléfonos: 6987-0393
Correo Electrónico:

2 Antecedentes :
Solicitud de Informacion

3 Usted anteriormente ha interpuesto alguna comunicación por el mismo hecho.

Si No

Ante qué empresa/organización: _____

4 Respuesta inmediata a la comunicación:

CRO recibe en la oficina a la Sr. Royberto Trucco quien entrega hoja de vida.

Seguimiento:

Se entrego la hoja de vida del Sr. Trucco al Departamento de Recursos Humanos. PASA.

5 Firma del empleado que recibe la comunicación:_____ _____

Nombre:__Marlene Asprilla O._____Cargo: Relaciones Comunitarias_____

CONTROL COMUNICACIONES
COMUNIDAD (Colón)____

N° de Control__2242 Fecha: __3 de julio de 2017_____

Atención:☐ Reclamo ☐ Queja ☐ Petición ■ Solicitud de Información ☐ Distribuicion

1.Datos de la persona que presenta la comunicación:
1.1 Nombres y apellidos: Pedro Quijada
1.2 N° Cédula: 4-285-25
1.3 Dirección: Chilibre
1.4 Teléfonos: 6411-9005
Correo Electrónico:

2 Antecedentes :
Solicitud de Informacion

3 Usted anteriormente ha interpuesto alguna comunicación por el mismo hecho.

Si No

Ante qué empresa/organización: _____

4 Respuesta inmediata a la comunicación:

CRO recibe en la oficina a la Sr. Pedro Quijada quien entrega hoja de vida.

Seguimiento:

Se entrego la hoja de vida del Sr. Quijada al Departamento de Recursos Humanos. PASA.

5 Firma del empleado que recibe la comunicación:_____ _____

Nombre:__Marlene Asprilla O._____Cargo: Relaciones Comunitarias_____

CONTROL COMUNICACIONES
COMUNIDAD (Colón)____

N° de Control__2243 Fecha: __3 de julio de 2017_____

Atención:☐ Reclamo ☐ Queja ☐ Petición ■ Solicitud de Información ☐ Distribuicion

1.Datos de la persona que presenta la comunicación:
1.1 Nombres y apellidos: Deuquis Bonilla
1.2 N° Cédula: 3-719-788
1.3 Dirección: Colón, Buena Vista
1.4 Teléfonos: 6996-6074
Correo Electrónico:

2 Antecedentes :
Solicitud de Informacion

3 Usted anteriormente ha interpuesto alguna comunicación por el mismo hecho.

Si No

Ante qué empresa/organización: _____

4 Respuesta inmediata a la comunicación:

CRO recibe en la oficina a la Sr. Deuquis Bonilla quien entrega hoja de vida.

Seguimiento:

Se entrego la hoja de vida del Sr. Bonilla al Departamento de Recursos Humanos. PASA.

5 Firma del empleado que recibe la comunicación:_____ _____

Nombre:__Marlene Asprilla O._____Cargo: Relaciones Comunitarias_____

CONTROL COMUNICACIONES
COMUNIDAD (Colón)____

N° de Control__2244 Fecha: ___3 de julio de 2017_____

Atención:☐ Reclamo ☐ Queja ☐ Petición ■ Solicitud de Información ☐ Distribuicion

1.Datos de la persona que presenta la comunicación:
1.1 Nombres y apellidos: Rey Pinilla
1.2 N° Cédula: 3-735-650
1.3 Dirección: Colòn,
1.4 Teléfonos: 6556-7297
Correo Electrónico:

2 Antecedentes :
Solicitud de Informacion

3 Usted anteriormente ha interpuesto alguna comunicación por el mismo hecho.

Si No

Ante qué empresa/organización: _____

4 Respuesta inmediata a la comunicación:

CRO recibe en la oficina a la Sr.Rey Pinilla quien entrega hoja de vida.

Seguimiento:

Se entrego la hoja de vida del Sr. Pinilla al Departamento de Recursos Humanos. PASA.

5 Firma del empleado que recibe la comunicación:_____ _____

Nombre:__Marlene Asprilla O._____Cargo: Relaciones Comunitarias_____

CONTROL COMUNICACIONES
COMUNIDAD (Colón)____

N° de Control__2245 Fecha: __3 de julio de 2017_____

Atención:☐ Reclamo ☐ Queja ☐ Petición ■ Solicitud de Información ☐ Distribuicion

1.Datos de la persona que presenta la comunicación:
1.1 Nombres y apellidos: Jorge Ceballos
1.2 N° Cédula: 3-734-2428
1.3 Dirección: Colón, Buena Vista
1.4 Teléfonos: 6006-9704
Correo Electrónico:

2 Antecedentes :
Solicitud de Informacion

3 Usted anteriormente ha interpuesto alguna comunicación por el mismo hecho.

Si No

Ante qué empresa/organización: _____

4 Respuesta inmediata a la comunicación:

CRO recibe en la oficina a la Sr. Jorge Ceballos quien entrega hoja de vida.

Seguimiento:

Se entrego la hoja de vida del Sr. Ceballos al Departamento de Recursos Humanos. PASA.

5 Firma del empleado que recibe la comunicación:_____ _____

Nombre:__Marlene Asprilla O._____Cargo: Relaciones Comunitarias_____

CONTROL COMUNICACIONES
COMUNIDAD (Colón)____

N° de Control__2246 Fecha: __3 de julio de 2017_____

Atención:☐ Reclamo ☐ Queja ☐ Petición ■ Solicitud de Información ☐ Distribuicion

1.Datos de la persona que presenta la comunicación:
1.1 Nombres y apellidos: Jesús Garibaldi
1.2 N° Cédula: 8-903-860
1.3 Dirección: Colón, Punto Azul
1.4 Teléfonos: 6598-8673
Correo Electrónico:

2 Antecedentes :
Solicitud de Informacion

3 Usted anteriormente ha interpuesto alguna comunicación por el mismo hecho.

Si No

Ante qué empresa/organización: _____

4 Respuesta inmediata a la comunicación:

CRO recibe en la oficina a la Sr. Jesús Garibaldi quien entrega hoja de vida.

Seguimiento:

Se entrego la hoja de vida del Sr. Garibaldi al Departamento de Recursos Humanos. PASA.

5 Firma del empleado que recibe la comunicación:_____ _____

Nombre:__Marlene Asprilla O._____Cargo: Relaciones Comunitarias_____

CONTROL COMUNICACIONES
COMUNIDAD (Colón)____

N° de Control__2247 Fecha: __3 de julio de 2017_____

Atención:☐ Reclamo ☐ Queja ☐ Petición ■ Solicitud de Información ☐ Distribuicion

1.Datos de la persona que presenta la comunicación:
1.1 Nombres y apellidos: Yosbany Acosta
1.2 N° Cédula: 3-745-700
1.3 Dirección: Colón, Residencial Los Lago
1.4 Teléfonos: 6746-1757
Correo Electrónico:

2 Antecedentes :
Solicitud de Informacion

3 Usted anteriormente ha interpuesto alguna comunicación por el mismo hecho.

Si No

Ante qué empresa/organización: _____

4 Respuesta inmediata a la comunicación:

CRO recibe en la oficina a la Sra. Yosbany Acosta quien entrega hoja de vida.

Seguimiento:

Se entrego la hoja de vida del Sra. Acosta al Departamento de Recursos Humanos. PASA.

5 Firma del empleado que recibe la comunicación:_____ _____

Nombre:__Marlene Asprilla O._____Cargo: Relaciones Comunitarias_____

CONTROL COMUNICACIONES
COMUNIDAD (Colón)____

N° de Control__2248 Fecha: 5 de julio de 2017_____

Atención: ☐ Reclamo ☐ Queja ☐ Petición ■ Solicitud de Información ☐ Distribuicion

1.Datos de la persona que presenta la comunicación:
1.1 Nombres y apellidos: Issac Vallarino
1.2 N° Cédula: 3-739-7180
1.3 Dirección: Colón, Punto Azul
1.4 Teléfonos: 6901-9387
Correo Electrónico:

2 Antecedentes :
Solicitud de Informacion

3 Usted anteriormente ha interpuesto alguna comunicación por el mismo hecho.

Si No

Ante qué empresa/organización: _____

4 Respuesta inmediata a la comunicación:

CRO retira del buzón de reclutamiento PASA la hoja de vida de la Sr. Issac Vallarino.

Seguimiento:

Se entrego la hoja de vida del Sr. Issac Vallarino al Departamento de Recursos Humanos. PASA.

5 Firma del empleado que recibe la comunicación:_____ _____

Nombre:__Marlene Asprilla O._____Cargo: Relaciones Comunitarias_____

CONTROL COMUNICACIONES
COMUNIDAD (Colón)____

N° de Control__2249 Fecha: 5 de julio de 2017_____

Atención: ☐ Reclamo ☐ Queja ☐ Petición ■ Solicitud de Información ☐ Distribuicion

1.Datos de la persona que presenta la comunicación:
1.1 Nombres y apellidos: Jea C. Bethancourt
1.2 N° Cédula: 3-725-870
1.3 Dirección: Colón, Villa del Caribe
1.4 Teléfonos: 6749-3751
Correo Electrónico:

2 Antecedentes :
Solicitud de Informacion

3 Usted anteriormente ha interpuesto alguna comunicación por el mismo hecho.

Si No

Ante qué empresa/organización: _____

4 Respuesta inmediata a la comunicación:

CRO retira del buzón de reclutamiento PASA la hoja de vida de la Sr. Jea C. Bethancourt.

Seguimiento:

Se entrego la hoja de vida del Sr. Bethancourt al Departamento de Recursos Humanos. PASA.



5 Firma del empleado que recibe la comunicación:_____ _____

Nombre:__Marlene Asprilla O._____Cargo: Relaciones Comunitarias_____

CONTROL COMUNICACIONES

CONTROL COMUNICACIONES
COMUNIDAD (Colón)____

N° de Control__2250 Fecha: __5 de julio de 2017_____

Atención:☐ Reclamo ☐ Queja ☐ Petición ■ Solicitud de Información ☐ Distribuicion

1.Datos de la persona que presenta la comunicación:
1.1 Nombres y apellidos: Arturo De La Rosa
1.2 N° Cédula: 3-732-791
1.3 Dirección: Colón, Puerto Pilón
1.4 Teléfonos: 6546-2019
Correo Electrónico:

2 Antecedentes :
Solicitud de Informacion

3 Usted anteriormente ha interpuesto alguna comunicación por el mismo hecho.

Si No

Ante qué empresa/organización: _____

4 Respuesta inmediata a la comunicación:

CRO retira del buzón de reclutamiento PASA la hoja de vida de la Sr. Arturo De La Rosa .

Seguimiento:

Se entrego la hoja de vida del Sr. De la Rosa al Departamento de Recursos Humanos. PASA.

5 Firma del empleado que recibe la comunicación:_____ _____

Nombre:__Marlene Asprilla O._____Cargo: Relaciones Comunitarias_____

CONTROL COMUNICACIONES
COMUNIDAD (Colón)____

N° de Control__2251 Fecha: __5 de julio de 2017_____

Atención☐ Reclamo ☐ Queja ☐ Petición ■ Solicitud de Información ☐ Distribuicion

1.Datos de la persona que presenta la comunicación:
1.1 Nombres y apellidos: Asbal Lindo
1.2 N° Cédula: 3-727-1869
1.3 Dirección: Colón, Sabanitas
1.4 Teléfonos: 6709-6867
Correo Electrónico:

2 Antecedentes :
Solicitud de Informacion

3 Usted anteriormente ha interpuesto alguna comunicación por el mismo hecho.

Si No

Ante qué empresa/organización: _____

4 Respuesta inmediata a la comunicación:

CRO retira del buzón de reclutamiento PASA la hoja de vida de la Sr. Asbal Lindo .

Seguimiento:

Se entrego la hoja de vida del Sr. Lindo al Departamento de Recursos Humanos. PASA.

5 Firma del empleado que recibe la comunicación:_____ _____

Nombre:__Marlene Asprilla O._____Cargo: Relaciones Comunitarias_____

CONTROL COMUNICACIONES
COMUNIDAD (Colón)____

N° de Control__2252 Fecha: __5 de julio de 2017_____

Atención: ☐ Reclamo ☐ Queja ☐ Petición ■ Solicitud de Información ☐ Distribuicion

1.Datos de la persona que presenta la comunicación:
1.1 Nombres y apellidos: Eduardo Florente
1.2 N° Cédula: 3-733-2139
1.3 Dirección: Colón, Alto delAtlantico
1.4 Teléfonos: 6460-9691
Correo Electrónico:

2 Antecedentes :
Solicitud de Informacion

3 Usted anteriormente ha interpuesto alguna comunicación por el mismo hecho.

Si No

Ante qué empresa/organización: _____

4 Respuesta inmediata a la comunicación:

CRO retira del buzón de reclutamiento PASA la hoja de vida de la Sr. Eduardo Florente .

Seguimiento:

Se entrego la hoja de vida del Sr. Florente al Departamento de Recursos Humanos. PASA.

5 Firma del empleado que recibe la comunicación:_____ _____

Nombre:__Marlene Asprilla O._____Cargo: Relaciones Comunitarias_____

CONTROL COMUNICACIONES
COMUNIDAD (Colón)____

N° de Control__2253 Fecha: __5 de julio de 2017_____

Atención:☐ Reclamo ☐ Queja ☐ Petición ■ Solicitud de Información ☐ Distribuicion

1.Datos de la persona que presenta la comunicación:
1.1 Nombres y apellidos: Dean Ávila
1.2 N° Cédula: 3-733-1216
1.3 Dirección: Colón, Cativa
1.4 Teléfonos: 6531-1518
Correo Electrónico:

2 Antecedentes :
Solicitud de Informacion

3 Usted anteriormente ha interpuesto alguna comunicación por el mismo hecho.

Si No

Ante qué empresa/organización: _____

4 Respuesta inmediata a la comunicación:

CRO retira del buzón de reclutamiento PASA la hoja de vida de la Sr. Dean Ávila.

Seguimiento:

Se entrego la hoja de vida del Sr. Ávila al Departamento de Recursos Humanos. PASA.

5 Firma del empleado que recibe la comunicación:_____ _____

Nombre:__Marlene Asprilla O._____Cargo: Relaciones Comunitarias_____

CONTROL COMUNICACIONES
COMUNIDAD (Colón)____

N° de Control__2254 Fecha: __5 de julio de 2017_____

Atención:☐ Reclamo ☐ Queja ☐ Petición ■ Solicitud de Información ☐ Distribuicion

1.Datos de la persona que presenta la comunicación:
1.1 Nombres y apellidos: Antonio Wisdom
1.2 N° Cédula: 8-913-1192
1.3 Dirección: Colón,
1.4 Teléfonos: 6713-8020
Correo Electrónico:

2 Antecedentes :
Solicitud de Informacion

3 Usted anteriormente ha interpuesto alguna comunicación por el mismo hecho.

Si No

Ante qué empresa/organización: _____

4 Respuesta inmediata a la comunicación:

CRO retira del buzón de reclutamiento PASA la hoja de vida de la Sr. Antonio Wisdom.

Seguimiento:

Se entrego la hoja de vida del Sr. Wisdom al Departamento de Recursos Humanos. PASA.

5 Firma del empleado que recibe la comunicación:_____ _____

Nombre:__Marlene Asprilla O._____Cargo: Relaciones Comunitarias_____

CONTROL COMUNICACIONES
COMUNIDAD (Colón)____

N° de Control__2255 Fecha: _5 de julio de 2017_____

Atención:☐ Reclamo ☐ Queja ☐ Petición ■ Solicitud de Información ☐ Distribuicion

1.Datos de la persona que presenta la comunicación:
1.1 Nombres y apellidos: Gladys Bernal
1.2 N° Cédula: 3-740-770
1.3 Dirección: Colón, Sagrada Resurrección
1.4 Teléfonos: 6908-1602
Correo Electrónico:

2 Antecedentes :
Solicitud de Informacion

3 Usted anteriormente ha interpuesto alguna comunicación por el mismo hecho.

Si No

Ante qué empresa/organización: _____

4 Respuesta inmediata a la comunicación:

CRO retira del buzón de reclutamiento PASA la hoja de vida de la Sra. Gladys Bernal .

Seguimiento:

Se entrego la hoja de vida del Sra. Bernal al Departamento de Recursos Humanos. PASA.

5 Firma del empleado que recibe la comunicación:_____ _____

Nombre:__Marlene Asprilla O._____Cargo: Relaciones Comunitarias_____

WEEKLY REPORT ON THE FOLLOW-UP OF REQUESTS OR GRIEVANCES

Report Number: WER/CRO/207

Period: 06-03-2017

Date / Fecha	Type of Communication / Tipo de comunicación*	No. Control	Observations / Observaciones
2017-02-06	R	1872	Cro resume removed user Mr. Margos Morgan. I put in the mailbox of recruitment.
2017-03-06	R	1873	Cro resume removed user Mr. Felisiano Abrego. I put in the mailbox of recruitment.
2017-02-07	R	1874	Cro resume removed user Mr.Julio Avila. I put in the mailbox of recruitment
2017-02-07	R	1875	Cro resume removed user Mr.Oriel Pinzón. I put in the mailbox of recruitment
2017-02-07	R	1876	Cro resume removed user Mr.Aldo Pérez. I put in the mailbox of recruitment
2017-02-07	R	1877	Cro resume removed user Mr.Adriano Valdèz. I put in the mailbox of recruitment
2017-02-07	R	1878	Cro resume removed user Mr.Alfonso Lynch. I put in the mailbox of recruitment
2017-02-07	R	1879	Cro resume removed user Mr.Rogelio Davis. I put in the mailbox of recruitment
2017-02-07	R	1880	Cro resume removed user Mr.Josimar Bethancourt. I put in the mailbox of recruitment
2017-02-07	R	1881	Cro resume removed user Mr. Sebastian Jurado. I put in the mailbox of recruitment
2017-02-07	R	1882	Cro resume removed user Mr.José J. Gattison. I put in the mailbox of recruitment
2017-02-08	R	1883	Cro received in the office the sheet of life the Mr.Clarence Lopez
2017-02-08	R	1884	Cro received in the office the sheet of life the Mr. Ricardo Bailey
2017-02-08	R	1885	Cro received in the office the sheet of life the Mr.Maximo Quintero Villamil.
2017-02-08	R	1886	Cro received in the office the sheet of life the Mrs. Jenitza A. Bonilla.
2017-02-08	R	1887	Cro received in the office the sheet of life the Mr. Roberto González.
2017-02-09	---	-----	No communication were received.
2017-02-10	R	1888	Cro resume removed user Mr. Samuel González. I put in the mailbox of recruitment
2017-02-10	R	1889	Cro resume removed user Mrs. Luisa Chavarría. I put in the mailbox of recruitment
2017-02-10	R	1890	Cro resume removed user Mr. Ruben Moreno. I put in the mailbox of recruitment
2017-02-10	R	1891	Cro resume removed user Mr. Manuel Santo. I put in the mailbox of recruitment
FOLLOWUP			
Date / Fecha	**Type of Communication / Tipo de comunicación***	**No. Control**	**Actions / Acciones**

15* C=Claim; G=Grievance; P=petition; R=request of information; D=Distribution

Prepared by: Date: 13/03/2017 Name: Marlene Asprilla Signature:
Reviewed by: Date: 13/03/2017 Name: Vincent LE ROY Signature:

CONTROL COMUNICACIONES
COMUNIDAD (Colón)____

N° de Control__1872 Fecha: 6 de marzo de 2017_____

Atención: ☐ Reclamo ☐ Queja ☐ Petición ■ Solicitud de Información ☐ Distribuicion

1.Datos de la persona que presenta la comunicación:
1.1 Nombres y apellidos: Marcos Morgan
1.2 N° Cédula: 3-740-800
1.3 Dirección: Colón,
1.4 Teléfonos: 6355-9672
Correo Electrónico:

2 Antecedentes :
Solicitud de Informacion

3 Usted anteriormente ha interpuesto alguna comunicación por el mismo hecho.

Si No

Ante qué empresa/organización: _____

4 Respuesta inmediata a la comunicación:

Retiramos del buzon de reclutamiento PASA la hoja de vida de la Sr. Marcos Morgan.

Seguimiento:

Se entrego la hoja de vida del Sr. Marcos Morgan al Departamento de Recursos Humanos. PASA.

5 Firma del empleado que recibe la comunicación:_____ _____

Nombre:__Marlene Asprilla O._____Cargo: Relaciones Comunitarias_____

CONTROL COMUNICACIONES
COMUNIDAD (Colón)____

N° de Control__1873 Fecha: 6 de marzo de 2017_____

Atención☐ Reclamo ☐ Queja ☐ Petición ■ Solicitud de Información ☐ Distribuicion

1.Datos de la persona que presenta la comunicación:
1.1 Nombres y apellidos: Felisario Abrego
1.2 N° Cédula: 1-709-225
1.3 Dirección: Colón
1.4 Teléfonos: 6883-9193
Correo Electrónico:

2 Antecedentes :
Solicitud de Informacion

3 Usted anteriormente ha interpuesto alguna comunicación por el mismo hecho.

Si No

Ante qué empresa/organización: _____

4 Respuesta inmediata a la comunicación:

Retiramos del buzon de reclutamiento PASA la hoja de vida de la Sr. Felisario Abrego.

Seguimiento:

Se entrego la hoja de vida del Sr. Felisario Abrego al Departamento de Recursos Humanos. PASA.

5 Firma del empleado que recibe la comunicación:_____ _____

Nombre:__Marlene Asprilla O._____Cargo: Relaciones Comunitarias_____

CONTROL COMUNICACIONES
COMUNIDAD (Colón)____

N° de Control__1874 Fecha: 7 de marzo de 2017_____

Atención: ☐ Reclamo ☐ Queja ☐ Petición ■ Solicitud de Información ☐ Distribuicion

1.Datos de la persona que presenta la comunicación:
1.1 Nombres y apellidos: Julio C. Avìla
1.2 N° Cédula: 3-100-756
1.3 Dirección: Colón, Cristobal La Feria
1.4 Teléfonos: 6096-5238
Correo Electrónico:

2 Antecedentes :
Solicitud de Informacion

3 Usted anteriormente ha interpuesto alguna comunicación por el mismo hecho.

Si No

Ante qué empresa/organización: _____

4 Respuesta inmediata a la comunicación:

Retiramos del buzon de reclutamiento PASA la hoja de vida de la Sr. Julio Avila.

Seguimiento:

Se entrego la hoja de vida del Sr. Julio Avila al Departamento de Recursos Humanos. PASA.

5 Firma del empleado que recibe la comunicación:_____ _____

Nombre:__Marlene Asprilla O._____Cargo: Relaciones Comunitarias_____

CONTROL COMUNICACIONES
COMUNIDAD (Colón)____

N° de Control__1875 Fecha: 7 de marzo de 2017_____

Atención: ☐ Reclamo ☐ Queja ☐ Petición ■ Solicitud de Información ☐ Distribuicion

1.Datos de la persona que presenta la comunicación:
1.1 Nombres y apellidos: Oriel Pinzón
1.2 N° Cédula: 3-740-100
1.3 Dirección: Colón, Buena Vista
1.4 Teléfonos: 6957-6605
Correo Electrónico:

2 Antecedentes :
Solicitud de Informacion

3 Usted anteriormente ha interpuesto alguna comunicación por el mismo hecho.

Si No

Ante qué empresa/organización: _____

4 Respuesta inmediata a la comunicación:

Retiramos del buzon de reclutamiento PASA la hoja de vida de la Sr. Oriel Pinzón.

Seguimiento:

Se entrego la hoja de vida del Sr. Oriel Pinzòn al Departamento de Recursos Humanos. PASA.

5 Firma del empleado que recibe la comunicación:_____ _____

Nombre:__Marlene Asprilla O._____Cargo: Relaciones Comunitarias_____

CONTROL COMUNICACIONES
COMUNIDAD (Colón)____

N° de Control__1876 Fecha: 7 de marzo de 2017_____

Atención:☐ Reclamo ☐ Queja ☐ Petición ■ Solicitud de Información ☐ Distribuicion

1.Datos de la persona que presenta la comunicación:
1.1 Nombres y apellidos: Aldo Pérez
1.2 N° Cédula: 3-709-1262
1.3 Dirección: Colòn
1.4 Teléfonos: 6482-500
Correo Electrónico:

2 Antecedentes :
Solicitud de Informacion

3 Usted anteriormente ha interpuesto alguna comunicación por el mismo hecho.

Si No

Ante qué empresa/organización: _____

4 Respuesta inmediata a la comunicación:

Retiramos del buzon de reclutamiento PASA la hoja de vida de la Sr. Aldo Peréz.

Seguimiento:

Se entrego la hoja de vida del Sr. Aldo Perçez al Departamento de Recursos Humanos. PASA.

5 Firma del empleado que recibe la comunicación:_____ _____

Nombre:__Marlene Asprilla O._____Cargo: Relaciones Comunitarias_____

CONTROL COMUNICACIONES
COMUNIDAD (Colón)____

N° de Control__1877 Fecha: 7 de marzo de 2017_____

Atención☐ Reclamo ☐ Queja ☐ Petición ■ Solicitud de Información ☐ Distribuicion

1.Datos de la persona que presenta la comunicación:
1.1 Nombres y apellidos: Adriano Valdéz
1.2 N° Cédula: 3-708-677
1.3 Dirección: Costa Abajo, Piña
1.4 Teléfonos: 6955-8744
Correo Electrónico:

2 Antecedentes :
Solicitud de Informacion

3 Usted anteriormente ha interpuesto alguna comunicación por el mismo hecho.

Si No

Ante qué empresa/organización: _____

4 Respuesta inmediata a la comunicación:

Retiramos del buzon de reclutamiento PASA la hoja de vida de la Sr. Adriano Valdéz.

Seguimiento:

Se entrego la hoja de vida del Sr. Adriano Valdéz al Departamento de Recursos Humanos. PASA.

5 Firma del empleado que recibe la comunicación:_____ _____

Nombre:__Marlene Asprilla O._____Cargo: Relaciones Comunitarias_____

CONTROL COMUNICACIONES
COMUNIDAD (Colón)____

N° de Control__1878 Fecha: 7 de marzo de 2017_____

Atención☐ Reclamo ☐ Queja ☐ Petición ■ Solicitud de Información ☐ Distribuicion

1.Datos de la persona que presenta la comunicación:
1.1 Nombres y apellidos: Alfonso Lynch
1.2 N° Cédula: 3-721-897
1.3 Dirección: Colón,
1.4 Teléfonos: 6995-5520
Correo Electrónico:

2 Antecedentes :
Solicitud de Informacion

3 Usted anteriormente ha interpuesto alguna comunicación por el mismo hecho.

Si No

Ante qué empresa/organización: _____

4 Respuesta inmediata a la comunicación:

Retiramos del buzon de reclutamiento PASA la hoja de vida de la Sr. Alfonso Lynch.

Seguimiento:

Se entrego la hoja de vida del Sr. Alfonso Lynch al Departamento de Recursos Humanos. PASA.

5 Firma del empleado que recibe la comunicación:_____ _____

Nombre:__Marlene Asprilla O._____Cargo: Relaciones Comunitarias_____

CONTROL COMUNICACIONES
COMUNIDAD (Colón)____

N° de Control__1879 Fecha: 7 de marzo de 2017_____

Atención☐ Reclamo ☐ Queja ☐ Petición ■ Solicitud de Información ☐ Distribuicion

1.Datos de la persona que presenta la comunicación:
1.1 Nombres y apellidos: Rogelio Manning Davis
1.2 N° Cédula: 3-120-95
1.3 Dirección: Colón, Cativa an Judas
1.4 Teléfonos: 6250-6648
Correo Electrónico:

2 Antecedentes :
Solicitud de Informacion

3 Usted anteriormente ha interpuesto alguna comunicación por el mismo hecho.

Si No

Ante qué empresa/organización: _____

4 Respuesta inmediata a la comunicación:

Retiramos del buzon de reclutamiento PASA la hoja de vida de la Sr. Rogelio Manning Davis.

Seguimiento:

Se entrego la hoja de vida del Sr. Rogelio Manning Davis al Departamento de Recursos Humanos. PASA.

5 Firma del empleado que recibe la comunicación:_____ _____

Nombre:__Marlene Asprilla O._____Cargo: Relaciones Comunitarias_____

CONTROL COMUNICACIONES
COMUNIDAD (Colón)____

N° de Control__1880 Fecha: 7 de marzo de 2017_____

Atención☐ Reclamo ☐ Queja ☐ Petición ■ Solicitud de Información ☐ Distribuicion

1.Datos de la persona que presenta la comunicación:
1.1 Nombres y apellidos: Josimar Bethancourt
1.2 N° Cédula: 3-723-1141
1.3 Dirección: Colón, Costa Abajo Piña
1.4 Teléfonos: 6736-9044
Correo Electrónico:

2 Antecedentes :
Solicitud de Informacion

3 Usted anteriormente ha interpuesto alguna comunicación por el mismo hecho.

Si No

Ante qué empresa/organización: _____

4 Respuesta inmediata a la comunicación:

Retiramos del buzon de reclutamiento PASA la hoja de vida de la Sr. Josimar Bethancourt.

Seguimiento:

Se entrego la hoja de vida del Sr. Josimar Bethancourt al Departamento de Recursos Humanos. PASA.

5 Firma del empleado que recibe la comunicación:_____ _____

Nombre:__Marlene Asprilla O._____Cargo: Relaciones Comunitarias_____

CONTROL COMUNICACIONES
COMUNIDAD (Colón)____

N° de Control__ 1881 Fecha: 7 de marzoo de 2017_____

Atención:☐ Reclamo ☐ Queja ☐ Petición ■ Solicitud de Información ☐ Distribuicion

1.Datos de la persona que presenta la comunicación:
1.1 Nombres y apellidos: Sebastian Jurado
1.2 N° Cédula: 3-731-1391
1.3 Dirección: Colón, Cristobal Loma Borracho
1.4 Teléfonos: 6809-0632
Correo Electrónico:

2 Antecedentes :
Solicitud de Informacion

3 Usted anteriormente ha interpuesto alguna comunicación por el mismo hecho.

Si No

Ante qué empresa/organización: _____

4 Respuesta inmediata a la comunicación:

Retiramos del buzon de reclutamiento PASA la hoja de vida de la Sr. Josimar Bethancourt.

Seguimiento:

Se entrego la hoja de vida del Sr. Josimar Bethancourt al Departamento de Recursos Humanos. PASA.

5 Firma del empleado que recibe la comunicación:_____ _____

Nombre:__Marlene Asprilla O._____Cargo: Relaciones Comunitarias_____

CONTROL COMUNICACIONES
COMUNIDAD (Colón)____

N° de Control__1882 Fecha: 7 de marzo de 2017_____

Atención☐ Reclamo ☐ Queja ☐ Petición ■ Solicitud de Información ☐ Distribuicion

1.Datos de la persona que presenta la comunicación:
1.1 Nombres y apellidos: Josçe J. Gattison
1.2 N° Cédula: 8-839-1939
1.3 Dirección: Colòn
1.4 Teléfonos: 6753-8440
Correo Electrónico:

2 Antecedentes :
Solicitud de Informacion

3 Usted anteriormente ha interpuesto alguna comunicación por el mismo hecho.

Si No

Ante qué empresa/organización: _____

4 Respuesta inmediata a la comunicación:

Retiramos del buzon de reclutamiento PASA la hoja de vida de la Sr. Jose Gattison.

Seguimiento:

Se entrego la hoja de vida del Sr. José Gattison al Departamento de Recursos Humanos. PASA.

5 Firma del empleado que recibe la comunicación:_____ _____

Nombre:__Marlene Asprilla O._____Cargo: Relaciones Comunitarias_____

CONTROL COMUNICACIONES
COMUNIDAD (Colón)____

N° de Control__1883 Fecha: 8 de marzo de 2017_____

Atención:☐ Reclamo ☐ Queja ☐ Petición ■ Solicitud de Información ☐ Distribuicion

1.Datos de la persona que presenta la comunicación:
1.1 Nombres y apellidos: Clarence Lopéz
1.2 N° Cédula: 3-716-1016
1.3 Dirección: Colon, Villa del Caribe
1.4 Teléfonos: 449-3266
Correo Electrónico:

2 Antecedentes :
Solicitud de Informacion

3 Usted anteriormente ha interpuesto alguna comunicación por el mismo hecho.

Si No

Ante qué empresa/organización: _____

4 Respuesta inmediata a la comunicación:

Recibimos en la oficina de CRO, hoja de vida del Señor Clarence Lopèz.

Seguimiento:

Se entrego la hoja de vida del Sr. Clarence Lopéz al Departamento de Recursos Humanos. PASA.

5 Firma del empleado que recibe la comunicación:_____ _____

Nombre:__Marlene Asprilla O._____Cargo: Relaciones Comunitarias_____

CONTROL COMUNICACIONES
COMUNIDAD (Colón)____

N° de Control__1884 Fecha: 8 de marzo de 2017_____

Atención☐ Reclamo ☐ Queja ☐ Petición ■ Solicitud de Información ☐ Distribuicion

1.Datos de la persona que presenta la comunicación:
1.1 Nombres y apellidos: Ricardo Bailey
1.2 N° Cédula: 3-87-1086
1.3 Dirección: Colon, San Mateo
1.4 Teléfonos: 6788-5628
Correo Electrónico:

2 Antecedentes :
Solicitud de Informacion

3 Usted anteriormente ha interpuesto alguna comunicación por el mismo hecho.

Si No

Ante qué empresa/organización: _____

4 Respuesta inmediata a la comunicación:

Recibimos en la oficina de CRO, hoja de vida del Señor Ricardo Bauley.

Seguimiento:

Se entrego la hoja de vida del Sr. Ricardo Bailey al Departamento de Recursos Humanos. PASA.

5 Firma del empleado que recibe la comunicación:_____ _____

Nombre:__Marlene Asprilla O._____Cargo: Relaciones Comunitarias_____

CONTROL COMUNICACIONES
COMUNIDAD (Colón)____

N° de Control__1885 Fecha: 8 de marzo de 2017_____

Atención:☐ Reclamo ☐ Queja ☐ Petición ■ Solicitud de Información ☐ Distribuicion

1.Datos de la persona que presenta la comunicación:
1.1 Nombres y apellidos: Maximo Quintero
1.2 N° Cédula: 8-340-372
1.3 Dirección: Colon, LA Chorrera
1.4 Teléfonos: 6223-2583
Correo Electrónico:

2 Antecedentes :
Solicitud de Informacion

3 Usted anteriormente ha interpuesto alguna comunicación por el mismo hecho.

Si No

Ante qué empresa/organización: _____

4 Respuesta inmediata a la comunicación:

Recibimos en la oficina de CRO, hoja de vida del Señor Maximo Quintero.

Seguimiento:

Se entrego la hoja de vida del Sr. Maximo Quintero al Departamento de Recursos Humanos. PASA.

5 Firma del empleado que recibe la comunicación:_____ _____

Nombre:__Marlene Asprilla O._____Cargo: Relaciones Comunitarias_____

CONTROL COMUNICACIONES
COMUNIDAD (Colón)____

N° de Control__1886 Fecha: 8 de marzo de 2017_____

Atención:☐ Reclamo ☐ Queja ☐ Petición ■ Solicitud de Información ☐ Distribuicion

1.Datos de la persona que presenta la comunicación:
1.1 Nombres y apellidos: Jenitza A Bonilla
1.2 N° Cédula: 8-816-2324
1.3 Dirección: Colon, Quebrada Ancha
1.4 Teléfonos: 6454-0246
Correo Electrónico:

2 Antecedentes :
Solicitud de Informacion

3 Usted anteriormente ha interpuesto alguna comunicación por el mismo hecho.

Si No

Ante qué empresa/organización: _____

4 Respuesta inmediata a la comunicación:

Recibimos en la oficina de CRO, hoja de vida del Señor Jenitza Bonilla.

Seguimiento:

Se entrego la hoja de vida del Sr. Jenitza Bonilla Departamento de Recursos Humanos. PASA.

5 Firma del empleado que recibe la comunicación:  **_____ _____**

Nombre:__Marlene Asprilla O._____Cargo: Relaciones Comunitarias_____

CONTROL COMUNICACIONES
COMUNIDAD (Colón)____

N° de Control__1887 Fecha: 8 de marzo de 2017_____

Atención☐ Reclamo ☐ Queja ☐ Petición ■ Solicitud de Información ☐ Distribuicion

1.Datos de la persona que presenta la comunicación:
1.1 Nombres y apellidos: Roberto Gonzalez
1.2 N° Cédula: 3-100-880
1.3 Dirección: Colon, Cativa
1.4 Teléfonos: 6340-9203
Correo Electrónico:

2 Antecedentes :
Solicitud de Informacion

3 Usted anteriormente ha interpuesto alguna comunicación por el mismo hecho.

Si No

Ante qué empresa/organización: _____

4 Respuesta inmediata a la comunicación:

Recibimos en la oficina de CRO, hoja de vida del Señor Roberto Gonzaléz.

Seguimiento:

Se entrego la hoja de vida del Sr. Roberto Gonzaléz Departamento de Recursos Humanos. PASA.

5 Firma del empleado que recibe la comunicación:_____ _____

Nombre:__Marlene Asprilla O._____Cargo: Relaciones Comunitarias_____

CONTROL COMUNICACIONES
COMUNIDAD (Colón)____

N° de Control__ 1888 Fecha: 10 de marzo de 2017_____

Atención: ☐ Reclamo ☐ Queja ☐ Petición ■ Solicitud de Información ☐ Distribuicion

1.Datos de la persona que presenta la comunicación:
1.1 Nombres y apellidos: Samuel González
1.2 N° Cédula: 3-740-1448
1.3 Dirección: Colon,
1.4 Teléfonos: 6885-7249
Correo Electrónico:

2 Antecedentes :
Solicitud de Informacion

3 Usted anteriormente ha interpuesto alguna comunicación por el mismo hecho.

Si No

Ante qué empresa/organización: _____

4 Respuesta inmediata a la comunicación:

Retiramos del buzon de reclutamiento PASA la hoja de vida de la Sr. Samuel Gonzalèz.

Seguimiento:

Se entrego la hoja de vida del Sr. Samuel Gonzaléz al Departamento de Recursos Humanos. PASA.

5 Firma del empleado que recibe la comunicación:_____ _____

Nombre:__Marlene Asprilla O._____Cargo: Relaciones Comunitarias_____

CONTROL COMUNICACIONES
COMUNIDAD (Colón)____

N° de Control__1889 Fecha: 10 de marzo de 2017_____

Atención: ☐ Reclamo ☐ Queja ☐ Petición ■ Solicitud de Información ☐ Distribuicion

1.Datos de la persona que presenta la comunicación:
1.1 Nombres y apellidos: Luisa Chavarria
1.2 N° Cédula: 9-704-2474
1.3 Dirección: Panamà
1.4 Teléfonos: 6442-6474
Correo Electrónico:

2 Antecedentes :
Solicitud de Informacion

3 Usted anteriormente ha interpuesto alguna comunicación por el mismo hecho.

Si No

Ante qué empresa/organización: _____

4 Respuesta inmediata a la comunicación:

Retiramos del buzon de reclutamiento PASA la hoja de vida de la Sra. Luisa Chavarria.

Seguimiento:

Se entrego la hoja de vida del Sra. Luisa Chavarria al Departamento de Recursos Humanos. PASA.

5 Firma del empleado que recibe la comunicación:_____ _____

Nombre:__Marlene Asprilla O._____Cargo: Relaciones Comunitarias_____

CONTROL COMUNICACIONES
COMUNIDAD (Colón)____

N° de Control__1890 Fecha: 10 de marzo de 2017_____

Atención:☐ Reclamo ☐ Queja ☐ Petición ■ Solicitud de Información ☐ Distribuicion

1.Datos de la persona que presenta la comunicación:
1.1 Nombres y apellidos: Rubén Moreno
1.2 N° Cédula: 6-700-1149
1.3 Dirección: Panamà, Vista Hermosa
1.4 Teléfonos: 6415-2527
Correo Electrónico:

2 Antecedentes :
Solicitud de Informacion

3 Usted anteriormente ha interpuesto alguna comunicación por el mismo hecho.

Si No

Ante qué empresa/organización: _____

4 Respuesta inmediata a la comunicación:

Retiramos del buzon de reclutamiento PASA la hoja de vida de la Sr. Rubèn Moreno.

Seguimiento:

Se entrego la hoja de vida del Sr. Rubèn Moreno al Departamento de Recursos Humanos. PASA.

5 Firma del empleado que recibe la comunicación:_____ _____

Nombre:__Marlene Asprilla O._____Cargo: Relaciones Comunitarias_____

CONTROL COMUNICACIONES
COMUNIDAD (Colón)____

N° de Control__1871 Fecha: 3 de marzo de 2017_____

Atención: ☐ Reclamo ☐ Queja ☐ Petición ■ Solicitud de Información ☐ Distribuicion

1.Datos de la persona que presenta la comunicación:
1.1 Nombres y apellidos: Manuel Santos
1.2 N° Cédula: 3-712-1443
1.3 Dirección: Colon, Nueva Italia
1.4 Teléfonos: 6464-9336
Correo Electrónico:

2 Antecedentes :
Solicitud de Informacion

3 Usted anteriormente ha interpuesto alguna comunicación por el mismo hecho.

Si No

Ante qué empresa/organización: _____

4 Respuesta inmediata a la comunicación:

Retiramos del buzon de reclutamiento PASA la hoja de vida de la Sr. Manuel Santos.

Seguimiento:

Se entrego la hoja de vida del Sr. Manuel Santos al Departamento de Recursos Humanos. PASA.

5 Firma del empleado que recibe la comunicación:_____ _____

Nombre:__Marlene Asprilla O._____Cargo: Relaciones Comunitarias_____

WEEKLY REPORT ON THE FOLLOW-UP OF REQUESTS OR GRIEVANCES

Report Number: WER/CRO/212

Period: 10-04-2017

Date / Fecha	Type of Communication / Tipo de comunicación*	No. Control	Observations / Observaciones
2017-04-10	R	1986	Cro resume removed user Mr. Lisbeht Baltazar. I put in the mailbox of recruitment.
2017-04-10	R	1987	Cro resume removed user Mr.Josè Mejìa. I put in the mailbox of recruitment.
2017-04-10	R	1988	Cro resume removed user Mr. Mayron Ayarza. I put in the mailbox of recruitment.
2017-04-10	R	1989	Cro resume removed user Mr. Joel Campo. I put in the mailbox of recruitment.
2017-04-10	R	1990	Cro resume removed user Mr. Elioenai Guerrero. I put in the mailbox of recruitment.
2017-04-10	R	1991	Cro resume removed user Mr. Victor Colthiot. I put in the mailbox of recruitment.
2017-04-11	R	1992	Cro receives in the office Mr. Aaron Henay who delivers curriculum vitae.
2017-04-11	R	1993	Cro receives in the office Mr. Eduardo Jaen. who delivers curriculum vitae.
2017-04-11	R	1993	Cro receives in the office Mr. Manbuel Santo who delivers curriculum vitae.
2017-04-11	R	1994	Cro receives in the office Mr. Luis Catuy who delivers curriculum vitae.
2017-04-11	R	1995	Cro receives in the office Mr. Euribiades Herrera who delivers curriculum vitae.
2017-04-12	----	--	No communication were received.
2017-04-13	----	--	No communication were received.
2017-04-14	----	--	No communication were received.
FOLLOWUP			
Date / Fecha	**Type of Communication / Tipo de comunicación***	**No. Control**	**Actions / Acciones**

15* C=Claim; G=Grievance; P=petition; R=request of information; D=Distribution

Prepared by: Date: 17/04/2017 Name: Marlene Asprilla Signature:

Reviewed by: Date: 17/04/2017 Name: Vincent LE ROY Signature:

CONTROL COMUNICACIONES
COMUNIDAD (Colón)____

N° de Control__1986 Fecha: 10 de abril de 2017_____

Atención: ☐ Reclamo ☐ Queja ☐ Petición ■ Solicitud de Información ☐ Distribuicion

1.Datos de la persona que presenta la comunicación:
1.1 Nombres y apellidos: Lisbeth Baltazar
1.2 N° Cédula: 3-705-2496
1.3 Dirección: Colòn, Cativa
1.4 Teléfonos: 6889-8710
Correo Electrónico:

2 Antecedentes :
Solicitud de Informacion

3 Usted anteriormente ha interpuesto alguna comunicación por el mismo hecho.

Si No

Ante qué empresa/organización: _____

4 Respuesta inmediata a la comunicación:

CRO retira del buzon de reclutamiento PASA la hoja de vida de la Sr. Lisbeth Baltazar.

Seguimiento:

Se entrego la hoja de vida del Sr. Lisbeth Baltazar al Departamento de Recursos Humanos. PASA.

5 Firma del empleado que recibe la comunicación:_____ _____

Nombre:__Marlene Asprilla O._____Cargo: Relaciones Comunitarias_____

CONTROL COMUNICACIONES
COMUNIDAD (Colón)____

N° de Control__1987 Fecha: 10 de abril de 2017_____

Atención:☐ Reclamo ☐ Queja ☐ Petición ■ Solicitud de Información ☐ Distribuicion

1.Datos de la persona que presenta la comunicación:
1.1 Nombres y apellidos: Jose Mejìa
1.2 N° Cédula: 3-708-2134
1.3 Dirección: Colòn, Cativa
1.4 Teléfonos: 6424-7325
Correo Electrónico:

2 Antecedentes :
Solicitud de Informacion

3 Usted anteriormente ha interpuesto alguna comunicación por el mismo hecho.

Si No

Ante qué empresa/organización: _____

4 Respuesta inmediata a la comunicación:

CRO retira del buzon de reclutamiento PASA la hoja de vida de la Sr. Josè Mejìa.

Seguimiento:

Se entrego la hoja de vida del Sr. Josè Mejìa al Departamento de Recursos Humanos. PASA

5 Firma del empleado que recibe la comunicación:_____ _____

Nombre:__Marlene Asprilla O._____Cargo: Relaciones Comunitarias_____

CONTROL COMUNICACIONES
COMUNIDAD (Colón)____

N° de Control__1987 Fecha: 10 de abril de 2017_____

Atención:☐ Reclamo ☐ Queja ☐ Petición ■ Solicitud de Información ☐ Distribuicion

1.Datos de la persona que presenta la comunicación:
1.1 Nombres y apellidos: Mayron Ayarza
1.2 N° Cédula: 3-740-2263
1.3 Dirección: Colón, Cristobal
1.4 Teléfonos: 6719-7063
Correo Electrónico:

2 Antecedentes :
Solicitud de Informacion

3 Usted anteriormente ha interpuesto alguna comunicación por el mismo hecho.

Si No

Ante qué empresa/organización: _____

4 Respuesta inmediata a la comunicación:

CRO retira del buzon de reclutamiento PASA la hoja de vida de la Sr. Mayron Ayarza.

Seguimiento:

Se entrego la hoja de vida del Sr. Mayron Ayarza al Departamento de Recursos Humanos. PASA.

5 Firma del empleado que recibe la comunicación:_____ _____

Nombre:__Marlene Asprilla O._____Cargo: Relaciones Comunitarias_____

CONTROL COMUNICACIONES
COMUNIDAD (Colón)____

N° de Control__ 1988 Fecha: 10 de abril de 2017_____

Atención:☐ Reclamo ☐ Queja ☐ Petición ■ Solicitud de Información ☐ Distribuicion

1.Datos de la persona que presenta la comunicación:
1.1 Nombres y apellidos: Joel Campo
1.2 N° Cédula: 3-711-465
1.3 Dirección: Colón, Vista Tropical
1.4 Teléfonos: 6687-5805
Correo Electrónico:

2 Antecedentes :
Solicitud de Informacion

3 Usted anteriormente ha interpuesto alguna comunicación por el mismo hecho.

Si No

Ante qué empresa/organización: _____

4 Respuesta inmediata a la comunicación:

Retiramos del buzon de reclutamiento PASA la hoja de vida de la Sr. Joel Campo.

Seguimiento:

Se entrego la hoja de vida del Sr. Joel Campo al Departamento de Recursos Humanos. PASA.

5 Firma del empleado que recibe la comunicación:_____ _____

Nombre:__Marlene Asprilla O._____Cargo: Relaciones Comunitarias_____

CONTROL COMUNICACIONES
COMUNIDAD (Colón)____

N° de Control__1989 Fecha: 10 de abril de 2017_____

Atención:☐ Reclamo ☐ Queja ☐ Petición ■ Solicitud de Información ☐ Distribuicion

1.Datos de la persona que presenta la comunicación:
1.1 Nombres y apellidos: Elionai Guerrero
1.2 N° Cédula: 5-710-1408
1.3 Dirección: Colón, Nuevo San Juan
1.4 Teléfonos: 6947-6365
Correo Electrónico:

2 Antecedentes :
Solicitud de Informacion

3 Usted anteriormente ha interpuesto alguna comunicación por el mismo hecho.

Si No

Ante qué empresa/organización: _____

4 Respuesta inmediata a la comunicación:

Retiramos del buzon de reclutamiento PASA la hoja de vida de la Sr. Elionai Guerrero.

Seguimiento:

Se entrego la hoja de vida del Sr. Elionai Guerrero al Departamento de Recursos Humanos. PASA.

5 Firma del empleado que recibe la comunicación:_____ _____

Nombre:__Marlene Asprilla O._____Cargo: Relaciones Comunitarias_____

CONTROL COMUNICACIONES
COMUNIDAD (Colón)____

N° de Control__1990 Fecha: 10 de abril de 2017_____

Atención:☐ Reclamo ☐ Queja ☐ Petición ■ Solicitud de Información ☐ Distribuicion

1.Datos de la persona que presenta la comunicación:
1.1 Nombres y apellidos: Victor Colthait
1.2 N° Cédula: 3-709-146
1.3 Dirección: Panamà
1.4 Teléfonos: 6521-6321
Correo Electrónico:

2 Antecedentes :
Solicitud de Informacion

3 Usted anteriormente ha interpuesto alguna comunicación por el mismo hecho.

Si No

Ante qué empresa/organización: _____

4 Respuesta inmediata a la comunicación:

Retiramos del buzon de reclutamiento PASA la hoja de vida de la Sr. Victor Colthait.

Seguimiento:

Se entrego la hoja de vida del Sr. Victor Colthait al Departamento de Recursos Humanos. PASA.

5 Firma del empleado que recibe la comunicación:_____ _____

Nombre:__Marlene Asprilla O._____Cargo: Relaciones Comunitarias_____

CONTROL COMUNICACIONES
COMUNIDAD (Colón)____

N° de Control__1991 Fecha: 10 de abril de 2017_____

Atención:☐ Reclamo ☐ Queja ☐ Petición ■ Solicitud de Información ☐ Distribuicion

1.Datos de la persona que presenta la comunicación:
1.1 Nombres y apellidos: Aaron Henry
1.2 N° Cédula: 3-736-820
1.3 Dirección: Colòn,
1.4 Teléfonos: 6650-5770
Correo Electrónico:

2 Antecedentes :
Solicitud de Informacion

3 Usted anteriormente ha interpuesto alguna comunicación por el mismo hecho.

Si No

Ante qué empresa/organización: _____

4 Respuesta inmediata a la comunicación:

Retiramos del buzon de reclutamiento PASA la hoja de vida de la Sr. Aaron Henry .

Seguimiento:

Se entrego la hoja de vida del Sr. Aaron Henry al Departamento de Recursos Humanos. PASA.

5 Firma del empleado que recibe la comunicación:_____ _____

Nombre:__Marlene Asprilla O._____Cargo: Relaciones Comunitarias_____

CONTROL COMUNICACIONES
COMUNIDAD (Colón)____

N° de Control__1992 Fecha: 11 de abril de 2017_____

Atención:☐ Reclamo ☐ Queja ☐ Petición ■ Solicitud de Información ☐ Distribuicion

1.Datos de la persona que presenta la comunicación:
1.1 Nombres y apellidos: Eduardo Jaèn
1.2 N° Cédula: 3-111-521
1.3 Dirección: Colón, Villa Lomar
1.4 Teléfonos: 6244-9352
Correo Electrónico:

2 Antecedentes :
Solicitud de Informacion

3 Usted anteriormente ha interpuesto alguna comunicación por el mismo hecho.

Si No

Ante qué empresa/organización: _____

4 Respuesta inmediata a la comunicación:

CRO recuibe en la ofician al Sr. Eduardo Jaèn quien hace entretga de su hoja de vida..

Seguimiento:

Se entrego la hoja de vida del Sr. Eduardo Jaen al Departamento de Recursos Humanos. PASA.

5 Firma del empleado que recibe la comunicación:_____ _____

Nombre:__Marlene Asprilla O._____Cargo: Relaciones Comunitarias_____

CONTROL COMUNICACIONES
COMUNIDAD (Colón)____

N° de Control__1993 Fecha: 11 de abril de 2017_____

Atención:☐ Reclamo ☐ Queja ☐ Petición ■ Solicitud de Información ☐ Distribuicion

1.Datos de la persona que presenta la comunicación:
1.1 Nombres y apellidos: Manuel Santos
1.2 N° Cédula: 3-712-1443
1.3 Dirección: Colón, Nueva Italia
1.4 Teléfonos: 6464-9336
Correo Electrónico:

2 Antecedentes :
Solicitud de Informacion

3 Usted anteriormente ha interpuesto alguna comunicación por el mismo hecho.

Si No

Ante qué empresa/organización: _____

4 Respuesta inmediata a la comunicación:

CRO recuibe en la ofician al Sr. Manuel Santos quien hace entretga de su hoja de vida..

Seguimiento:

Se entrego la hoja de vida del Sr. Manuel Santos al Departamento de Recursos Humanos. PASA.

5 Firma del empleado que recibe la comunicación:_____  **_____**

Nombre:__Marlene Asprilla O._____Cargo: Relaciones Comunitarias_____

CONTROL COMUNICACIONES
COMUNIDAD (Colón)____

N° de Control__ 1994 Fecha: 11 de abril de 2017_____

Atención:☐ Reclamo ☐ Queja ☐ Petición ■ Solicitud de Información ☐ Distribuicion

1.Datos de la persona que presenta la comunicación:
1.1 Nombres y apellidos: Luis Catuy
1.2 N° Cédula: 3-373-937
1.3 Dirección: Colón, Nuevo San Juan
1.4 Teléfonos: 6325-9364
Correo Electrónico:

2 Antecedentes :
Solicitud de Informacion

3 Usted anteriormente ha interpuesto alguna comunicación por el mismo hecho.

Si No

Ante qué empresa/organización: _____

4 Respuesta inmediata a la comunicación:

CRO recuibe en la ofician al Sr. Luis Catuy quien hace entretga de su hoja de vida..

Seguimiento:

Se entrego la hoja de vida del Sr. Luis Catuy al Departamento de Recursos Humanos. PASA.

5 Firma del empleado que recibe la comunicación:_____ _____

Nombre:__Marlene Asprilla O._____Cargo: Relaciones Comunitarias_____

CONTROL COMUNICACIONES
COMUNIDAD (Colón)____

N° de Control__1995 Fecha: 11 de abril de 2017_____

Atención:☐ Reclamo ☐ Queja ☐ Petición ■ Solicitud de Información ☐ Distribuicion

1.Datos de la persona que presenta la comunicación:
1.1 Nombres y apellidos: Euribes Herrera
1.2 N° Cédula: 8-756-2290
1.3 Dirección: Colòn, Quebrada Ancha
1.4 Teléfonos: 6913-7324
Correo Electrónico:

2 Antecedentes :
Solicitud de Informacion

3 Usted anteriormente ha interpuesto alguna comunicación por el mismo hecho.

Si No

Ante qué empresa/organización: _____

4 Respuesta inmediata a la comunicación:

CRO recuibe en la ofician al Sr. Euribes Herrera quien hace entretga de su hoja de vida..

Seguimiento:

Se entrego la hoja de vida del Sr. Euribes Herrera al Departamento de Recursos Humanos. PASA.

5 Firma del empleado que recibe la comunicación:_____  **_____**

Nombre:__Marlene Asprilla O._____Cargo: Relaciones Comunitarias_____

WEEKLY REPORT ON THE FOLLOW-UP OF REQUESTS OR GRIEVANCES

Report Number: WER/CRO/213

Period: 17-04-2017

Date / Fecha	Type of Communication / Tipo de comunicación*	No. Control	Observations / Observaciones
2017-04-17	R	1996	Cro resume removed user Mr. Andres Tuñòn. I put in the mailbox of recruitment.
2017-04-17	R	1997	Cro resume removed user Mr. Edmar Camacho. I put in the mailbox of recruitment.
2017-04-17	R	1998	Cro resume removed user Mr. Julio Morales. I put in the mailbox of recruitment.
2017-04-17	R	1999	Cro resume removed user Mr. Benjamìn Tamayo. I put in the mailbox of recruitment.
2017-04-17	R	2000	Cro resume removed user Mr. Francisco Moreno. I put in the mailbox of recruitment.
2017-04-17	R	2001	Cro resume removed user Mr. Rogelio Aguirre. I put in the mailbox of recruitment.
2017-04-17	R	2002	Cro resume removed user Mr. Willian Zarate. I put in the mailbox of recruitment.
2017-04-17	R	2003	Cro receives in the office Mr. Josè Navarro who delivers curriculum vitae.
2017-04-17	R	2004	Cro receives in the office Mr. Alexander Alonso who delivers curriculum vitae.
2017-04-17	R	2005	Cro receives in the office Mr. Arnulfo Watson who delivers curriculum vitae.
2017-04-17	R	2006	Cro receives in the office Mr. Agusto Camaño who delivers curriculum vitae.
2017-04-18	----	--	No communication were received.
2017-04-19	R	2007	Cro resume removed user Mrs. Yasuri Bosquez. I put in the mailbox of recruitment.
2017-04-19	R	2008	Cro resume removed user Mr. Raibom Thomas. I put in the mailbox of recruitment.
2017-04-19	R	2009	Cro resume removed user Mr. Edwin Martinèz . I put in the mailbox of recruitment.
2017-04-19	R	2010	Cro resume removed user Mr. Teodolindo Marquinez. I put in the mailbox of recruitment.
2017-04-19	R	2011	Cro resume removed user Mr. Enrique Acosta. I put in the mailbox of recruitment.
2017-04-19	R	2012	Cro resume removed user Mr. Armando Ortega. I put in the mailbox of recruitment.
2017-04-19	R	2013	Cro resume removed user Mr. Samuel Mendoza.I put in the mailbox of recruitment.
2017-04-19	R	2014	Cro resume removed user Mrs. Daira Ceballos.I put in the mailbox of recruitment.
2017-04-19	R	2015	Cro resume removed user Mr. Alfonso Caraballo. I put in the mailbox of recruitment.
2017-04-19	R	2016	Cro resume removed user Mr. Edgardo Coya. I put in the mailbox of recruitment.
2017-04-19	R	2017	Cro resume removed user Mr. Ruperto Bernal. I put in the mailbox of recruitment.

2017-04-19	R	2018	Cro resume removed user Mr. Martìn Almanza. I put in the mailbox of recruitment.
2017-04-19	R	2019	Cro resume removed user Mr. Josè Gomèz. I put in the mailbox of recruitment.
2017-04-19	R	2020	Cro resume removed user Mr. Rojemix Montenegro. I put in the mailbox of recruitment.
2017-04-19	R	2021	Cro resume removed user Mr. David Mèndez. I put in the mailbox of recruitment.
2017-04-19	R	2022	Cro resume removed user Mr. Josè Gonzàlez. I put in the mailbox of recruitment.
2017-04-19	R	2023	Cro resume removed user Mr. Filipo Cusati. I put in the mailbox of recruitment.
2017-04-19	R	2024	Cro resume removed user Mrs. Lesvia Moreno. I put in the mailbox of recruitment.
2017-04-19	R	2025	Cro resume removed user Mr. Martìn Rodriguez. I put in the mailbox of recruitment.
2017-04-19	R	2026	Cro resume removed user Mrs. Catherine Sanchez. I put in the mailbox of recruitment.
2017-04-19	R	2027	Cro resume removed user Mr. Francisco Llanez. I put in the mailbox of recruitment.
2017-04-19	R	2028	Cro resume removed user Mr. henry Mathews. I put in the mailbox of recruitment.
2017-04-20	----	--	No communication were received.
2017-04-21	----	--	No communication were received.
FOLLOWUP			
Date / Fecha	**Type of Communication / Tipo de comunicación***	**No. Control**	**Actions / Acciones**

15* C=Claim; G=Grievance; P=petition; R=request of information; D=Distribution

Prepared by: Date: 24/04/2017 Name: Marlene Asprilla Signature:
Reviewed by: Date: 24/04/2017 Name: Vincent LE ROY Signature:

CONTROL COMUNICACIONES
COMUNIDAD (Colón)____

N° de Control__ 1996 Fecha: 17 de abril de 2017_____

Atención: ☐ Reclamo ☐ Queja ☐ Petición ■ Solicitud de Información ☐ Distribuicion

1.Datos de la persona que presenta la comunicación:
1.1 Nombres y apellidos: Andres Tuñon
1.2 N° Cédula: 3-718-1209
1.3 Dirección: Colòn, Santa Rita
1.4 Teléfonos: 6884-6360
Correo Electrónico:

2 Antecedentes :
Solicitud de Informacion

3 Usted anteriormente ha interpuesto alguna comunicación por el mismo hecho.

Si No

Ante qué empresa/organización: _____

4 Respuesta inmediata a la comunicación:

CRO retira del buzon de reclutamiento PASA la hoja de vida de la Sr. Andres Tuñon.

Seguimiento:

Se entrego la hoja de vida del Sr. Andres Tuñon al Departamento de Recursos Humanos. PASA.

5 Firma del empleado que recibe la comunicación:_____ _____

Nombre:__Marlene Asprilla O._____Cargo: Relaciones Comunitarias_____

CONTROL COMUNICACIONES
COMUNIDAD (Colón)____

N° de Control__1997 Fecha: 17 de abril de 2017_____

Atención☐ Reclamo ☐ Queja ☐ Petición ■ Solicitud de Información ☐ Distribuicion

1.Datos de la persona que presenta la comunicación:
1.1 Nombres y apellidos: Edmar Camacho
1.2 N° Cédula: 3-716-836
1.3 Dirección: Colòn, Santa Rita
1.4 Teléfonos: 6521-1511
Correo Electrónico:

2 Antecedentes :
Solicitud de Informacion

3 Usted anteriormente ha interpuesto alguna comunicación por el mismo hecho.

Si No

Ante qué empresa/organización: _____

4 Respuesta inmediata a la comunicación:

CRO retira del buzon de reclutamiento PASA la hoja de vida de la Sr. Edmar Camacho

Seguimiento:

Se entrego la hoja de vida del Sr. Edmar Camacho al Departamento de Recursos Humanos. PASA

5 Firma del empleado que recibe la comunicación:_____ _____

Nombre:__Marlene Asprilla O._____Cargo: Relaciones Comunitarias_____

CONTROL COMUNICACIONES
COMUNIDAD (Colón)____

N° de Control__1998 Fecha: 17 de abril de 2017_____

Atención:☐ Reclamo ☐ Queja ☐ Petición ■ Solicitud de Información ☐ Distribuicion

1.Datos de la persona que presenta la comunicación:
1.1 Nombres y apellidos: Julio Morales
1.2 N° Cédula: 3-704-505
1.3 Dirección: Colòn, Nuevo San Juan
1.4 Teléfonos: 6204-3277
Correo Electrónico:

2 Antecedentes :
Solicitud de Informacion

3 Usted anteriormente ha interpuesto alguna comunicación por el mismo hecho.

Si No

Ante qué empresa/organización: _____

4 Respuesta inmediata a la comunicación:

CRO retira del buzon de reclutamiento PASA la hoja de vida de la Sr. Edmar Camacho

Seguimiento:

Se entrego la hoja de vida del Sr. Edmar Camacho al Departamento de Recursos Humanos. PASA

5 Firma del empleado que recibe la comunicación:_____  **_____**

Nombre:__Marlene Asprilla O._____Cargo: Relaciones Comunitarias_____

CONTROL COMUNICACIONES
COMUNIDAD (Colón)____

N° de Control__ 1999 Fecha: 17 de abril de 2017_____

Atención:☐ Reclamo ☐ Queja ☐ Petición ■ Solicitud de Información ☐ Distribuicion

1.Datos de la persona que presenta la comunicación:
1.1 Nombres y apellidos: Benjamin Tamayo
1.2 N° Cédula: 3-724-112
1.3 Dirección: Colòn,
1.4 Teléfonos: 6575-1673
Correo Electrónico:

2 Antecedentes :
Solicitud de Informacion

3 Usted anteriormente ha interpuesto alguna comunicación por el mismo hecho.

Si No

Ante qué empresa/organización: _____

4 Respuesta inmediata a la comunicación:

CRO retira del buzon de reclutamiento PASA la hoja de vida de la Sr. Benjamin Tamayo.

Seguimiento:

Se entrego la hoja de vida del Sr. Benjamin Tamayo al Departamento de Recursos Humanos. PASA

5 Firma del empleado que recibe la comunicación:_____ _____

Nombre:__Marlene Asprilla O._____Cargo: Relaciones Comunitarias_____

CONTROL COMUNICACIONES
COMUNIDAD (Colón)____

N° de Control__2000 Fecha: 17 de abril de 2017_____

Atención:☐ Reclamo ☐ Queja ☐ Petición ■ Solicitud de Información ☐ Distribuicion

1.Datos de la persona que presenta la comunicación:
1.1 Nombres y apellidos: Francisco Moreno
1.2 N° Cédula: 3-709-34
1.3 Dirección: Colòn, Costa Abajo Icacal
1.4 Teléfonos: 6480-9068
Correo Electrónico:

2 Antecedentes :
Solicitud de Informacion

3 Usted anteriormente ha interpuesto alguna comunicación por el mismo hecho.

Si No

Ante qué empresa/organización: _____

4 Respuesta inmediata a la comunicación:

CRO retira del buzon de reclutamiento PASA la hoja de vida de la Sr. Francisco Moreno.

Seguimiento:

Se entrego la hoja de vida del Sr. Rancisco Moreno al Departamento de Recursos Humanos. PASA

5 Firma del empleado que recibe la comunicación:_____  **_____**

Nombre:__Marlene Asprilla O._____Cargo: Relaciones Comunitarias_____

CONTROL COMUNICACIONES
COMUNIDAD (Colón)____

N° de Control__2001 Fecha: 17 de abril de 2017_____

Atención:☐ Reclamo ☐ Queja ☐ Petición ■ Solicitud de Información ☐ Distribuicion

1.Datos de la persona que presenta la comunicación:
1.1 Nombres y apellidos: Rogelio Aguirre
1.2 N° Cédula: 3-108-201
1.3 Dirección: Colòn, Cativa
1.4 Teléfonos: 474-2223
Correo Electrónico:

2 Antecedentes :
Solicitud de Informacion

3 Usted anteriormente ha interpuesto alguna comunicación por el mismo hecho.

Si No

Ante qué empresa/organización: _____

4 Respuesta inmediata a la comunicación:

CRO retira del buzon de reclutamiento PASA la hoja de vida de la Sr. Rogelio Aguirre.

Seguimiento:

Se entrego la hoja de vida del Sr. Rogelio Aguirreal Departamento de Recursos Humanos. PASA

5 Firma del empleado que recibe la comunicación:_____  **_____**

Nombre:__Marlene Asprilla O._____Cargo: Relaciones Comunitarias_____

CONTROL COMUNICACIONES
COMUNIDAD (Colón)____

N° de Control__2002 Fecha: 17 de abril de 2017_____

Atención:☐ Reclamo ☐ Queja ☐ Petición ■ Solicitud de Información ☐ Distribuicion

1.Datos de la persona que presenta la comunicación:
1.1 Nombres y apellidos: Williams Zarate
1.2 N° Cédula: 8-501-520
1.3 Dirección: Panamà,
1.4 Teléfonos: 6235-7672
Correo Electrónico:

2 Antecedentes :
Solicitud de Informacion

3 Usted anteriormente ha interpuesto alguna comunicación por el mismo hecho.

Si No

Ante qué empresa/organización: _____

4 Respuesta inmediata a la comunicación:

CRO retira del buzon de reclutamiento PASA la hoja de vida de la Sr. Williams Zarate

Seguimiento:

Se entrego la hoja de vida del Sr. Williams Zarate al Departamento de Recursos Humanos. PASA

5 Firma del empleado que recibe la comunicación:_____  **_____**

Nombre:__Marlene Asprilla O._____Cargo: Relaciones Comunitarias_____

CONTROL COMUNICACIONES
COMUNIDAD (Colón)____

N° de Control__2003 Fecha: 17 de abril de 2017_____

Atención:☐ Reclamo ☐ Queja ☐ Petición ■ Solicitud de Información ☐ Distribuicion

1.Datos de la persona que presenta la comunicación:
1.1 Nombres y apellidos: Josè Navarro
1.2 N° Cédula: 3-702-2262
1.3 Dirección: Chilibre
1.4 Teléfonos: 6513-6725
Correo Electrónico:

2 Antecedentes :
Solicitud de Informacion

3 Usted anteriormente ha interpuesto alguna comunicación por el mismo hecho.

Si No

Ante qué empresa/organización: _____

4 Respuesta inmediata a la comunicación:

CRO recibe en la oficina al Sr. Joè Navarro que entrego su hoja de vida .

Seguimiento:

Se entrego la hoja de vida del Sr. Josè Navaro al Departamento de Recursos Humanos. PASA

5 Firma del empleado que recibe la comunicación:_____  **_____**

Nombre:__Marlene Asprilla O._____Cargo: Relaciones Comunitarias_____

CONTROL COMUNICACIONES
COMUNIDAD (Colón)____

N° de Control__ 2004 Fecha: 17 de abril de 2017_____

Atención:☐ Reclamo ☐ Queja ☐ Petición ■ Solicitud de Información ☐ Distribuicion

1.Datos de la persona que presenta la comunicación:
1.1 Nombres y apellidos: Alexander Alonzo
1.2 N° Cédula: 3-731-1268
1.3 Dirección: Panamà
1.4 Teléfonos: 6238-0507
Correo Electrónico:

2 Antecedentes :
Solicitud de Informacion

3 Usted anteriormente ha interpuesto alguna comunicación por el mismo hecho.

Si No

Ante qué empresa/organización: _____

4 Respuesta inmediata a la comunicación:

CRO recibe en la oficina al Sr. Alexander Alonzo que entrego su hoja de vida .

Seguimiento:

Se entrego la hoja de vida del Sr. Alexander Alonso al Departamento de Recursos Humanos. PASA

5 Firma del empleado que recibe la comunicación:_____  **_____**

Nombre:__Marlene Asprilla O._____Cargo: Relaciones Comunitarias_____

CONTROL COMUNICACIONE
COMUNIDAD (Colón)____

N° de Control__ 2005 Fecha: 17 de abril de 2017

Atención:☐ Reclamo ☐ Queja ☐ Petición ■ Solicitud de Información ☐ Distribuicion

1.Datos de la persona que presenta la comunicación:
1.1 Nombres y apellidos: Arnulfo Watson
1.2 N° Cédula: 3-701-2170
1.3 Dirección: Colòn,
1.4 Teléfonos: 6715-9365
Correo Electrónico:

2 Antecedentes :
Solicitud de Informacion

3 Usted anteriormente ha interpuesto alguna comunicación por el mismo hecho.

Si No

Ante qué empresa/organización: _____

4 Respuesta inmediata a la comunicación:

CRO recibe en la oficina al Sr. Arnulfo Watson que entrego su hoja de vida .

Seguimiento:

Se entrego la hoja de vida del Sr. Arnulfo Watson al Departamento de Recursos Humanos. PASA

5 Firma del empleado que recibe la comunicación:_____  **_____**

Nombre:__Marlene Asprilla O._____Cargo: Relaciones Comunitarias_____

CONTROL COMUNICACIONES
COMUNIDAD (Colón)____

N° de Control__2006 Fecha: 17 de abril de 2017_____

Atención: ☐ Reclamo ☐ Queja ☐ Petición ■ Solicitud de Información ☐ Distribuicion

1.Datos de la persona que presenta la comunicación:
1.1 Nombres y apellidos: Augusto Camaño
1.2 N° Cédula: 3-704-1454
1.3 Dirección: Panamà
1.4 Teléfonos: 6659-1197
Correo Electrónico:

2 Antecedentes :
Solicitud de Informacion

3 Usted anteriormente ha interpuesto alguna comunicación por el mismo hecho.

Si No

Ante qué empresa/organización: _____

4 Respuesta inmediata a la comunicación:

Seguimiento:

CRO recibe en la oficina al Sr. Augusto Camaño que entrego su hoja de vida .

Se entrego la hoja de vida del Sr. Augusto Camaño al Departamento de Recursos Humanos. PASA

5 Firma del empleado que recibe la comunicación:_____  **_____**

Nombre:__Marlene Asprilla O._____Cargo: Relaciones Comunitarias_____

CONTROL COMUNICACIONES
COMUNIDAD (Colón)____

N° de Control__2007 Fecha: 19 de abril de 2017_____

Atención: ☐ Reclamo ☐ Queja ☐ Petición ■ Solicitud de Información ☐ Distribuicion

1.Datos de la persona que presenta la comunicación:
1.1 Nombres y apellidos: Yasuri Bosquez
1.2 N° Cédula: 3-714-5
1.3 Dirección: Colòn,
1.4 Teléfonos: 6530-6652
Correo Electrónico:

2 Antecedentes :
Solicitud de Informacion

3 Usted anteriormente ha interpuesto alguna comunicación por el mismo hecho.

Si No

Ante qué empresa/organización: _____

4 Respuesta inmediata a la comunicación:

CRO retira del buzon de reclutamiento PASA la hoja de vida de la Sra. Yasuri Bosquez.

Seguimiento:

Se entrego la hoja de vida del Sra. Yasury Bosquez al Departamento de Recursos Humanos. PASA

5 Firma del empleado que recibe la comunicación:_____  **_____**

Nombre:__Marlene Asprilla O._____Cargo: Relaciones Comunitarias_____

CONTROL COMUNICACIONES
COMUNIDAD (Colón)____

N° de Control__2008 Fecha: __de abril de 2017_____

Atención:☐ Reclamo ☐ Queja ☐ Petición ■ Solicitud de Información ☐ Distribuicion

1.Datos de la persona que presenta la comunicación:
1.1 Nombres y apellidos: Raibow Thomas
1.2 N° Cédula: 3-711-469
1.3 Dirección: Colòn,
1.4 Teléfonos: 6763-0009
Correo Electrónico:

2 Antecedentes :
Solicitud de Informacion

3 Usted anteriormente ha interpuesto alguna comunicación por el mismo hecho.

Si No

Ante qué empresa/organización: _____

4 Respuesta inmediata a la comunicación:

CRO retira del buzon de reclutamiento PASA la hoja de vida de la Sr. Raibow Thomas

Seguimiento:

Se entrego la hoja de vida del Sr. Raibow Thomas al Departamento de Recursos Humanos. PASA

5 Firma del empleado que recibe la comunicación:_____  **_____**

Nombre:__Marlene Asprilla O._____Cargo: Relaciones Comunitarias_____

CONTROL COMUNICACIONES
COMUNIDAD (Colón)____

N° de Control__2009 Fecha: 19 de abril de 2017_____

Atención:☐ Reclamo ☐ Queja ☐ Petición ■ Solicitud de Información ☐ Distribuicion

1.Datos de la persona que presenta la comunicación:
1.1 Nombres y apellidos: Edwin Martinez
1.2 N° Cédula: 3-710-1675
1.3 Dirección: Colòn,
1.4 Teléfonos: 449-1286
Correo Electrónico:

2 Antecedentes :
Solicitud de Informacion

3 Usted anteriormente ha interpuesto alguna comunicación por el mismo hecho.

Si No

Ante qué empresa/organización: _____

4 Respuesta inmediata a la comunicación:

CRO retira del buzon de reclutamiento PASA la hoja de vida de la Sr. Edwin Martinez.

Seguimiento:

Se entrego la hoja de vida del Sr. Ediwn Martinez al Departamento de Recursos Humanos. PASA

5 Firma del empleado que recibe la comunicación:_____  **_____**

Nombre:__Marlene Asprilla O._____Cargo: Relaciones Comunitarias_____

CONTROL COMUNICACIONES
COMUNIDAD (Colón)____

N° de Control__2010 Fecha: __de abril de 2017_____

Atención:☐ Reclamo ☐ Queja ☐ Petición ■ Solicitud de Información ☐ Distribuicion

1.Datos de la persona que presenta la comunicación:
1.1 Nombres y apellidos: Teodolindo Marquinez
1.2 N° Cédula: 3-730-1039
1.3 Dirección: Colòn, Gatuncillo
1.4 Teléfonos: 6549-7057
Correo Electrónico:

2 Antecedentes :
Solicitud de Informacion

3 Usted anteriormente ha interpuesto alguna comunicación por el mismo hecho.

Si No

Ante qué empresa/organización: _____

4 Respuesta inmediata a la comunicación:

CRO retira del buzon de reclutamiento PASA la hoja de vida de la Sr. Teodolindo Marquinez.

Seguimiento:

Se entrego la hoja de vida del Sr. Teodollindo Marquinez al Departamento de Recursos Humanos. PASA

5 Firma del empleado que recibe la comunicación:_____  **_____**

Nombre:__Marlene Asprilla O._____Cargo: Relaciones Comunitarias_____

CONTROL COMUNICACIONES
COMUNIDAD (Colón)____

N° de Control__2011 Fecha: __de abril de 2017_____

Atención: ☐ Reclamo ☐ Queja ☐ Petición ■ Solicitud de Información ☐ Distribuicion

1.Datos de la persona que presenta la comunicación:
1.1 Nombres y apellidos: Enrique Acosta
1.2 N° Cédula: 3-724-779
1.3 Dirección: Colòn, Saanitas
1.4 Teléfonos: 6315-4782
Correo Electrónico:

2 Antecedentes :
Solicitud de Informacion

3 Usted anteriormente ha interpuesto alguna comunicación por el mismo hecho.

Si No

Ante qué empresa/organización: _____

4 Respuesta inmediata a la comunicación:

CRO retira del buzon de reclutamiento PASA la hoja de vida de la Sr. Enrique Acosta.

Seguimiento:

Se entrego la hoja de vida del Sr. Enrique Acosta al Departamento de Recursos Humanos. PASA

5 Firma del empleado que recibe la comunicación:_____  **_____**

Nombre:__Marlene Asprilla O._____Cargo: Relaciones Comunitarias_____

CONTROL COMUNICACIONES
COMUNIDAD (Colón)____

N° de Control__2012 Fecha: 19 de abril de 2017_____

Atención: ☐ Reclamo ☐ Queja ☐ Petición ■ Solicitud de Información ☐ Distribuicion

1.Datos de la persona que presenta la comunicación:
1.1 Nombres y apellidos: Armando Ortega
1.2 N° Cédula: 8-378-529
1.3 Dirección: Panamà
1.4 Teléfonos: 6560-1518
Correo Electrónico:

2 Antecedentes :
Solicitud de Informacion

3 Usted anteriormente ha interpuesto alguna comunicación por el mismo hecho.

Si No

Ante qué empresa/organización: _____

4 Respuesta inmediata a la comunicación:

CRO retira del buzon de reclutamiento PASA la hoja de vida de la Sr. Armando Ortega

Seguimiento:

Se entrego la hoja de vida del Sr. Armando Ortega al Departamento de Recursos Humanos. PASA

5 Firma del empleado que recibe la comunicación:_____  **_____**

Nombre:__Marlene Asprilla O._____Cargo: Relaciones Comunitarias_____

CONTROL COMUNICACIONES
COMUNIDAD (Colón)____

N° de Control__2013 Fecha: __de abril de 2017_____

Atención:☐ Reclamo ☐ Queja ☐ Petición ■ Solicitud de Información ☐ Distribuicion

1.Datos de la persona que presenta la comunicación:
1.1 Nombres y apellidos: Samuel Mendoza
1.2 N° Cédula: 8-789-1837
1.3 Dirección: Panamà
1.4 Teléfonos: 6914-3423
Correo Electrónico:

2 Antecedentes :
Solicitud de Informacion

3 Usted anteriormente ha interpuesto alguna comunicación por el mismo hecho.

Si No

Ante qué empresa/organización: _____

4 Respuesta inmediata a la comunicación:

CRO retira del buzon de reclutamiento PASA la hoja de vida de la Sr. Samuel Mendoza.

Seguimiento:

Se entrego la hoja de vida del Sr. Samuel Mendoza al Departamento de Recursos Humanos. PASA

5 Firma del empleado que recibe la comunicación:_____  **_____**

Nombre:__Marlene Asprilla O._____Cargo: Relaciones Comunitarias_____

CONTROL COMUNICACIONES
COMUNIDAD (Colón)____

N° de Control__ 2014 Fecha: 19 de abril de 2017

Atención:☐ Reclamo ☐ Queja ☐ Petición ■ Solicitud de Información ☐ Distribuicion

1.Datos de la persona que presenta la comunicación:
1.1 Nombres y apellidos: Daria Ceballos
1.2 N° Cédula: 3-730-1851
1.3 Dirección: Costa Arriba Sta. Isabel
1.4 Teléfonos: 6309-2012
Correo Electrónico:

2 Antecedentes :
Solicitud de Informacion

3 Usted anteriormente ha interpuesto alguna comunicación por el mismo hecho.

Si No

Ante qué empresa/organización: _____

4 Respuesta inmediata a la comunicación:

CRO retira del buzon de reclutamiento PASA la hoja de vida de la Sra. Daira Ceballos.

Seguimiento:

Se entrego la hoja de vida del Sra. Daria Ceballos al Departamento de Recursos Humanos. PASA

5 Firma del empleado que recibe la comunicación:_____  **_____**

Nombre: Marlene Asprilla O. **Cargo: Relaciones Comunitarias**

CONTROL COMUNICACIONES
COMUNIDAD (Colón)

N° de Control 2015 **Fecha:** 19 de abril de 2017

Atención: ☐ **Reclamo** ☐ **Queja** ☐ **Petición** ■ **Solicitud de Información** ☐ **Distribuicion**

1.Datos de la persona que presenta la comunicación:

1.1	**Nombres y apellidos:**	**Alfonso Caraballo**
1.2	**N° Cédula:**	**3-706-1425**
1.3	**Dirección:**	**Colòn, Crsitobal**
1.4	**Teléfonos:**	**6914-3423**

Correo Electrónico:

2 Antecedentes :
Solicitud de Informacion

3 Usted anteriormente ha interpuesto alguna comunicación por el mismo hecho.

Si **No**

Ante qué empresa/organización: _____

4 Respuesta inmediata a la comunicación:

CRO retira del buzon de reclutamiento PASA la hoja de vida de la Sr. Alfonso Caraballo.

Seguimiento:

Se entrego la hoja de vida del Sr. Alfonso Caraballo al Departamento de Recursos Humanos. PASA

5 Firma del empleado que recibe la comunicación: _____

Nombre: Marlene Asprilla O. **Cargo: Relaciones Comunitarias**

CONTROL COMUNICACIONES
COMUNIDAD (Colón)____

N° de Control__2016 Fecha: 19 de abril de 2017_____

Atención:☐ Reclamo ☐ Queja ☐ Petición ■ Solicitud de Información ☐ Distribuicion

1.Datos de la persona que presenta la comunicación:
1.1 Nombres y apellidos: Edgardo Coya
1.2 N° Cédula: 8-821-1160
1.3 Dirección: Colòn, Cristobal
1.4 Teléfonos: 6570-5015
Correo Electrónico:

2 Antecedentes :
Solicitud de Informacion

3 Usted anteriormente ha interpuesto alguna comunicación por el mismo hecho.

Si No

Ante qué empresa/organización: _____

4 Respuesta inmediata a la comunicación:

CRO retira del buzon de reclutamiento PASA la hoja de vida de la Sr. Edgardo Coya.

Seguimiento:

Se entrego la hoja de vida del Sr. Edgardo Coya al Departamento de Recursos Humanos. PASA

5 Firma del empleado que recibe la comunicación:_____  **_____**

Nombre:__Marlene Asprilla O._____Cargo: Relaciones Comunitarias_____

CONTROL COMUNICACIONES
COMUNIDAD (Colón)____

N° de Control__ 2017 Fecha: 19 de abril de 2017_____

Atención: ☐ Reclamo ☐ Queja ☐ Petición ■ Solicitud de Información ☐ Distribuicion

1.Datos de la persona que presenta la comunicación:
1.1 Nombres y apellidos: Ruperto Bernal
1.2 N° Cédula: 8-847-531
1.3 Dirección: Colòn, El 20
1.4 Teléfonos: 6203-3113
Correo Electrónico:

2 Antecedentes :
Solicitud de Informacion

3 Usted anteriormente ha interpuesto alguna comunicación por el mismo hecho.

Si No

Ante qué empresa/organización: _____

4 Respuesta inmediata a la comunicación:

CRO retira del buzon de reclutamiento PASA la hoja de vida de la Sr. Ruperto Bernal.

Seguimiento:

Se entrego la hoja de vida del Sr. Ruperto Bernal al Departamento de Recursos Humanos. PASA

5 Firma del empleado que recibe la comunicación:_____  **_____**

Nombre:__Marlene Asprilla O._____Cargo: Relaciones Comunitarias_____

CONTROL COMUNICACIONES
COMUNIDAD (Colón)____

N° de Control__ 2018 Fecha: 19 de abril de 2017_____

Atención: ☐ Reclamo ☐ Queja ☐ Petición ■ Solicitud de Información ☐ Distribuicion

1.Datos de la persona que presenta la comunicación:
1.1 Nombres y apellidos: Martìn Almanza
1.2 N° Cédula: 3-720-129
1.3 Dirección: Colòn, Sabanitas
1.4 Teléfonos: 6680-5631
Correo Electrónico:

2 Antecedentes :
Solicitud de Informacion

3 Usted anteriormente ha interpuesto alguna comunicación por el mismo hecho.

Si No

Ante qué empresa/organización: _____

4 Respuesta inmediata a la comunicación:

CRO retira del buzon de reclutamiento PASA la hoja de vida de la Sr. Martìn Almanza.

Seguimiento:

Se entrego la hoja de vida del Sr. Martìn Almanzaal Departamento de Recursos Humanos. PASA

5 Firma del empleado que recibe la comunicación:_____  **_____**

Nombre:__Marlene Asprilla O._____Cargo: Relaciones Comunitarias_____

CONTROL COMUNICACIONES
COMUNIDAD (Colón)____

N° de Control__2019 Fecha: 19 de abril de 2017_____

Atención: ☐ Reclamo ☐ Queja ☐ Petición ■ Solicitud de Información ☐ Distribuicion

1.Datos de la persona que presenta la comunicación:
1.1 Nombres y apellidos: Josè Gomèz
1.2 N° Cédula: 3-752-1286
1.3 Dirección: Colòn, Sabanitas
1.4 Teléfonos: 6767-8022
Correo Electrónico:

2 Antecedentes :
Solicitud de Informacion

3 Usted anteriormente ha interpuesto alguna comunicación por el mismo hecho.

Si No

Ante qué empresa/organización: _____

4 Respuesta inmediata a la comunicación:

CRO retira del buzon de reclutamiento PASA la hoja de vida de la Sr. Josè Gomèz

Seguimiento:

Se entrego la hoja de vida del Sr. Josè Gomèz al Departamento de Recursos Humanos. PASA

5 Firma del empleado que recibe la comunicación:_____  **_____**

Nombre:__Marlene Asprilla O._____Cargo: Relaciones Comunitarias_____

CONTROL COMUNICACIONES
COMUNIDAD (Colón)____

N° de Control__2020 Fecha: 19 de abril de 2017_____

Atención:☐ Reclamo ☐ Queja ☐ Petición ■ Solicitud de Información ☐ Distribuicion

1.Datos de la persona que presenta la comunicación:
1.1 Nombres y apellidos: Rojemix Montenegro
1.2 N° Cédula: 3-738-1380
1.3 Dirección: Colòn, Nuevo Colòn
1.4 Teléfonos: 6907-9265
Correo Electrónico:

2 Antecedentes :
Solicitud de Informacion

3 Usted anteriormente ha interpuesto alguna comunicación por el mismo hecho.

Si No

Ante qué empresa/organización: _____

4 Respuesta inmediata a la comunicación:

CRO retira del buzon de reclutamiento PASA la hoja de vida de la Sr. Rojemix Montenegro.

Seguimiento:

Se entrego la hoja de vida del Sr. Rojemix Montenegro al Departamento de Recursos Humanos. PASA

5 Firma del empleado que recibe la comunicación:_____  **_____**

Nombre:__Marlene Asprilla O._____Cargo: Relaciones Comunitarias_____

CONTROL COMUNICACIONES
COMUNIDAD (Colón)____

N° de Control__2021 Fecha: 19 de abril de 2017_____

Atención: ☐ Reclamo ☐ Queja ☐ Petición ■ Solicitud de Información ☐ Distribuicion

1.Datos de la persona que presenta la comunicación:
1.1 Nombres y apellidos: David Mèndez
1.2 N° Cédula: 3-738-658
1.3 Dirección: Colòn, Nuevo Colòn
1.4 Teléfonos: 6460-1521
Correo Electrónico:

2 Antecedentes :
Solicitud de Informacion

3 Usted anteriormente ha interpuesto alguna comunicación por el mismo hecho.

Si No

Ante qué empresa/organización: _____

4 Respuesta inmediata a la comunicación:

CRO retira del buzon de reclutamiento PASA la hoja de vida de la Sr. David Mèndez.

Seguimiento:

Se entrego la hoja de vida del Sr. David Mèndez al Departamento de Recursos Humanos. PASA

5 Firma del empleado que recibe la comunicación:_____  **_____**

Nombre:__Marlene Asprilla O._____Cargo: Relaciones Comunitarias_____

CONTROL COMUNICACIONES
COMUNIDAD (Colón)____

N° de Control__2022 Fecha: 19 de abril de 2017_____

Atención: ☐ Reclamo ☐ Queja ☐ Petición ■ Solicitud de Información ☐ Distribuicion

1.Datos de la persona que presenta la comunicación:
1.1 Nombres y apellidos: Josè Gonzàlez
1.2 N° Cédula: 3-110-224
1.3 Dirección: Colòn, Cristobal
1.4 Teléfonos: 6794-9039
Correo Electrónico:

2 Antecedentes :
Solicitud de Informacion

3 Usted anteriormente ha interpuesto alguna comunicación por el mismo hecho.

Si No

Ante qué empresa/organización: _____

4 Respuesta inmediata a la comunicación:

CRO retira del buzon de reclutamiento PASA la hoja de vida de la Sr. Josè Gonzàlez.

Seguimiento:

Se entrego la hoja de vida del Sr. Josè Gonzàlez al Departamento de Recursos Humanos. PASA

5 Firma del empleado que recibe la comunicación:_____  **_____**

Nombre:__Marlene Asprilla O._____Cargo: Relaciones Comunitarias_____

CONTROL COMUNICACIONES
COMUNIDAD (Colón)____

N° de Control__2023 Fecha: 19 de abril de 2017_____

Atención: ☐ Reclamo ☐ Queja ☐ Petición ■ Solicitud de Información ☐ Distribuicion

1.Datos de la persona que presenta la comunicación:
1.1 Nombres y apellidos: Filipio Cusati
1.2 N° Cédula: 3-714-765
1.3 Dirección: Colòn, Cresta
1.4 Teléfonos: 6328-9100
Correo Electrónico:

2 Antecedentes :
Solicitud de Informacion

3 Usted anteriormente ha interpuesto alguna comunicación por el mismo hecho.

Si No

Ante qué empresa/organización: _____

4 Respuesta inmediata a la comunicación:

CRO retira del buzon de reclutamiento PASA la hoja de vida de la Sr. Filipio Cusati.

Seguimiento:

Se entrego la hoja de vida del Sr. Filipio Cusati al Departamento de Recursos Humanos. PASA

5 Firma del empleado que recibe la comunicación:_____  **_____**

Nombre:__Marlene Asprilla O._____Cargo: Relaciones Comunitarias_____

CONTROL COMUNICACIONES
COMUNIDAD (Colón)____

N° de Control__2024 Fecha: 19 de abril de 2017_____

Atención:☐ Reclamo ☐ Queja ☐ Petición ■ Solicitud de Información ☐ Distribuicion

1.Datos de la persona que presenta la comunicación:
1.1 Nombres y apellidos: Levia Moreno
1.2 N° Cédula: 3-701-986
1.3 Dirección: Colòn, Sabanitas
1.4 Teléfonos: 6740-3524
Correo Electrónico:

2 Antecedentes :
Solicitud de Informacion

3 Usted anteriormente ha interpuesto alguna comunicación por el mismo hecho.

Si No

Ante qué empresa/organización: _____

4 Respuesta inmediata a la comunicación:

CRO retira del buzon de reclutamiento PASA la hoja de vida de la Sr. Levia Moreno.

Seguimiento:

Se entrego la hoja de vida del Sr. Levia Moreno al Departamento de Recursos Humanos. PASA

5 Firma del empleado que recibe la comunicación:_____  **_____**

Nombre:__Marlene Asprilla O._____Cargo: Relaciones Comunitarias_____

CONTROL COMUNICACIONES
COMUNIDAD (Colón)____

N° de Control__2025 Fecha: 19 de abril de 2017_____

Atención☐ Reclamo ☐ Queja ☐ Petición ■ Solicitud de Información ☐ Distribuicion

1.Datos de la persona que presenta la comunicación:
1.1 Nombres y apellidos: Martìn Rodriguez
1.2 N° Cédula: 8-868-1633
1.3 Dirección: Colòn, Buena Visa
1.4 Teléfonos: 6694-7415
Correo Electrónico:

2 Antecedentes :
Solicitud de Informacion

3 Usted anteriormente ha interpuesto alguna comunicación por el mismo hecho.

Si No

Ante qué empresa/organización: _____

4 Respuesta inmediata a la comunicación:

CRO retira del buzon de reclutamiento PASA la hoja de vida de la Sr. Martin Rodriguez.

Seguimiento:

Se entrego la hoja de vida del Sr. Martìn Rodriguez al Departamento de Recursos Humanos. PASA

5 Firma del empleado que recibe la comunicación:_____  **_____**

Nombre:__Marlene Asprilla O._____Cargo: Relaciones Comunitarias_____

CONTROL COMUNICACIONES
COMUNIDAD (Colón)____

N° de Control__2026 Fecha: 19 de abril de 2017_____

Atención:☐ Reclamo ☐ Queja ☐ Petición ■ Solicitud de Información ☐ Distribuicion

1.Datos de la persona que presenta la comunicación:
1.1 Nombres y apellidos: Catherine Sànchez
1.2 N° Cédula: 3-727-2012
1.3 Dirección: Colòn, Escobal
1.4 Teléfonos: 6788-4532
Correo Electrónico:

2 Antecedentes :
Solicitud de Informacion

3 Usted anteriormente ha interpuesto alguna comunicación por el mismo hecho.

Si No

Ante qué empresa/organización: _____

4 Respuesta inmediata a la comunicación:

CRO retira del buzon de reclutamiento PASA la hoja de vida de la Sra. Catherine Sànchez.

Seguimiento:

Se entrego la hoja de vida del Sra. Catherine Sànchez al Departamento de Recursos Humanos. PASA

5 Firma del empleado que recibe la comunicación:_____  **_____**

Nombre:__Marlene Asprilla O._____Cargo: Relaciones Comunitarias_____

CONTROL COMUNICACIONES
COMUNIDAD (Colón)____

N° de Control__2027 Fecha: __de abril de 2017_____

Atención:☐ Reclamo ☐ Queja ☐ Petición ■ Solicitud de Información ☐ Distribuicion

1.Datos de la persona que presenta la comunicación:
1.1 Nombres y apellidos: Francisco Llanez
1.2 N° Cédula: 3-707-807
1.3 Dirección: Colòn, Escobal
1.4 Teléfonos: 6968-5837
Correo Electrónico:

2 Antecedentes :
Solicitud de Informacion

3 Usted anteriormente ha interpuesto alguna comunicación por el mismo hecho.

Si No

Ante qué empresa/organización: _____

4 Respuesta inmediata a la comunicación:

CRO retira del buzon de reclutamiento PASA la hoja de vida de la Sr. Francisco Llanez.

Seguimiento:

Se entrego la hoja de vida del Sr. Francisco Llanez al Departamento de Recursos Humanos. PASA

5 Firma del empleado que recibe la comunicación:_____  **_____**

Nombre:__Marlene Asprilla O._____Cargo: Relaciones Comunitarias_____

CONTROL COMUNICACIONES
COMUNIDAD (Colón)____

N° de Control__2028 Fecha: 19 de abril de 2017_____

Atención:☐ Reclamo ☐ Queja ☐ Petición ■ Solicitud de Información ☐ Distribuicion

1.Datos de la persona que presenta la comunicación:
1.1 Nombres y apellidos: Henry Mathewns
1.2 N° Cédula: 8-791-2415
1.3 Dirección: Panamà
1.4 Teléfonos: 6216-7796
Correo Electrónico:

2 Antecedentes :
Solicitud de Informacion

3 Usted anteriormente ha interpuesto alguna comunicación por el mismo hecho.

Si No

Ante qué empresa/organización: _____

4 Respuesta inmediata a la comunicación:

CRO retira del buzon de reclutamiento PASA la hoja de vida de la Sr. Henry Mathewns.

Seguimiento:

Se entrego la hoja de vida del Sr. Henry Mathewns al Departamento de Recursos Humanos. PASA

5 Firma del empleado que recibe la comunicación:_____  **_____**

Nombre:__Marlene Asprilla O._____Cargo: Relaciones Comunitarias_____

WEEKLY REPORT ON THE FOLLOW-UP OF REQUESTS OR GRIEVANCES

Report Number: WER/CRO/216

Period: 08-05-2017

Date / Fecha	Type of Communication / Tipo de comunicación*	No. Control	Observations / Observaciones
2017-05-08	R	2058	Cro receives Mrs. Luis Pacheco vital resume via email.
2017-05-08	R	2059	Cro receives Mrs. Celestino Otero vital resume via email.
2017-05-08	R	2060	Cro receives Mrs. Josè Valencia Pineda vital resume via email.
2017-05-08	R	2061	Cro receives Mrs. Luis A. Casteñeda vital resume via email.
2017-05-09	R	2062	Cro resume removed user Mr. Armando Barrios. I put in the mailbox of recruitment.
2017-05-09	R	2063	Cro resume removed user Mr. Jaime Gonzàlez. I put in the mailbox of recruitment.
2017-05-09	R	2064	Cro resume removed user Mr. Luis Castro. I put in the mailbox of recruitment.
2017-05-09	R	2065	Cro resume removed user Mr. Nelson Ortega. I put in the mailbox of recruitment.
2017-05-09	R	2066	Cro resume removed user Mr. Ofelito Camarena. I put in the mailbox of recruitment
2017-05-09	R	2067	Cro resume removed user Mr. Herminio Sanchez. I put in the mailbox of recruitment
2017-05-09	R	2068	Cro resume removed user Mr. Xavier Santos. I put in the mailbox of recruitment
2017-05-09	R	2069	Cro resume removed user Mr. Carlos Burgos. I put in the mailbox of recruitment
2017-05-09	R	2070	Cro resume removed user Mr. Ricardo Ricketts. I put in the mailbox of recruitment
2017-05-09	D	011	Cro distributes brochure in the following places: UTP, MOP, Escula de Policia, Polìcia de Davis, Cuartel de Bomberode Davis, Instituto de Marina Mercantel, UABER, PROMIRCA, Ciudad del Sol 1, Ciudad del Sol 2, Ciudad del Sol 3.
2017-05-09	D	004	Cro distributes flyers in the following places: : UTP, MOP, Escula de Policia, Polìcia de Davis, Cuartel de Bomberode Davis, Instituto de Marina Mercantel, UABER, PROMIRCA, Ciudad del Sol 1, Ciudad del Sol 2, Ciudad del Sol 3.
2017-05-10	R	2071	Cro receives in the office to Mr. Eduardo Sanchez who delivers resume
2017-05-10	R	2072	Cro receives in the office to Mr. Edilberto Arias who delivers resume
2017-05-10	R	2073	Cro receives in the office to Mr. Maybe Phlllips who delivers resume
2017-05-10	R	2074	Cro receives in the office to Mr. Josè A. Calles who delivers resume
2017-05-10	R	2075	Cro receives in the office to Mr. Josè Yanguez who delivers resume
2017-05-11	R	2076	Cro resume removed user Mr. Edilberto Breary. I put in the mailbox of recruitment

2017-05-11	R	2077	Cro resume removed user Mr. Luis Molinar. I put in the mailbox of recruitment
2017-05-11	R	2078	Cro resume removed user Mr. Tomas Cortez. I put in the mailbox of recruitment
2017-05-11	R	2079	Cro resume removed user Mr. Carlos Catuy. I put in the mailbox of recruitment
2017-05-11	R	2080	Cro resume removed user Mr. Gabriel Rodriguez. I put in the mailbox of recruitment
2017-05-11	R	2081	Cro resume removed user Mr. Ariel Rodriguez. I put in the mailbox of recruitment
2017-05-11	D	012	Cro distributes brochure in the following places: Junta Local de Davis, Villa MIndi
2017-05-11	D	005	Cro distributes brochure in the following places: Junta Local de Davis, Villa MIndi
2017-05-12	----	---	No communication were received.
FOLLOWUP			
Date / Fecha	**Type of Communication / Tipo de comunicación***	**No. Control**	**Actions / Acciones**

15* C=Claim; G=Grievance; P=petition; R=request of information; D=Distribution

Prepared by: Date: 15/05/2017 Name: Marlene Asprilla Signature:
Reviewed by: Date: 02/05/2017 Name: Vincent LE ROY Signature:

CONTROL COMUNICACIONES
COMUNIDAD (Colón)____

N° de Control__2058_ Fecha: _08 de mayo de 2017_____

Atención☐ Reclamo ☐ Queja ☐ Petición ■ Solicitud de Información ☐ Distribuicion

1.Datos de la persona que presenta la comunicación:
1.1 Nombres y apellidos: Luis Mateo Pacheco
1.2 N° Cédula: 3-124-11
1.3 Dirección: Colòn, Cristobal
1.4 Teléfonos: 6886-6853
Correo Electrónico:

2 Antecedentes :
Solicitud de Informacion

3 Usted anteriormente ha interpuesto alguna comunicación por el mismo hecho.

Si No

Ante qué empresa/organización: _____

4 Respuesta inmediata a la comunicación:

CRO recie hoja de vida del Sr. Luis Mateo Pacheco via correo electrónico.

Seguimiento:

Se entrego la hoja de vida del Sr. Luis Pacheco al Departamento de Recursos Humanos. PASA.

5 Firma del empleado que recibe la comunicación:_____ _____

Nombre:__Marlene Asprilla O._____Cargo: Relaciones Comunitarias_____

CONTROL COMUNICACIONES
COMUNIDAD (Colón)____

N° de Control__2059_ Fecha: __08 de mayo de 2017_____

Atención: ☐ Reclamo ☐ Queja ☐ Petición ■ Solicitud de Información ☐ Distribuicion

1.Datos de la persona que presenta la comunicación:
1.1 Nombres y apellidos: Celestino Otero
1.2 N° Cédula: 3-742-178
1.3 Dirección: Colòn, Quebrada Ancha
1.4 Teléfonos: 6812-7138
Correo Electrónico:

2 Antecedentes :
Solicitud de Informacion

3 Usted anteriormente ha interpuesto alguna comunicación por el mismo hecho.

Si No

Ante qué empresa/organización: _____

4 Respuesta inmediata a la comunicación:

CRO recibe hoja de vida del Sr. Celestino Otero via correo electrónico.

Seguimiento:

Se entrego la hoja de vida del Sr. Celestino Otero al Departamento de Recursos Humanos. PASA.

5 Firma del empleado que recibe la comunicación:_____ _____

Nombre:__Marlene Asprilla O._____Cargo: Relaciones Comunitarias_____

CONTROL COMUNICACIONES
COMUNIDAD (Colón)____

N° de Control__2060_ Fecha: _08 de mayo de 2017_____

Atención:☐ Reclamo ☐ Queja ☐ Petición ■ Solicitud de Información ☐ Distribuicion

1.Datos de la persona que presenta la comunicación:
1.1 Nombres y apellidos: Josè Valencia
1.2 N° Cédula: 8-810-2366
1.3 Dirección: Colòn, Puerto Escondido
1.4 Teléfonos: 6657-2248
Correo Electrónico:

2 Antecedentes :
Solicitud de Informacion

3 Usted anteriormente ha interpuesto alguna comunicación por el mismo hecho.

Si No

Ante qué empresa/organización: _____

4 Respuesta inmediata a la comunicación:

CRO recibe hoja de vida del Sr. Josè Valencia via correo electrónico.

Seguimiento:

Se entrego la hoja de vida del Sr. Jose Valencia al Departamento de Recursos Humanos. PASA.

5 Firma del empleado que recibe la comunicación:_____ _____

Nombre:__Marlene Asprilla O._____Cargo: Relaciones Comunitarias_____

CONTROL COMUNICACIONES
COMUNIDAD (Colón)____

N° de Control__2061_ Fecha: _08 de mayo de 2017_____

Atención: ☐ Reclamo ☐ Queja ☐ Petición ■ Solicitud de Información ☐ Distribuicion

1.Datos de la persona que presenta la comunicación:
1.1 Nombres y apellidos: Luis Castañeda
1.2 N° Cédula: 8-760-598
1.3 Dirección: Colòn, Ebenezer
1.4 Teléfonos: 6573-8327
Correo Electrónico:

2 Antecedentes :
Solicitud de Informacion

3 Usted anteriormente ha interpuesto alguna comunicación por el mismo hecho.

Si No

Ante qué empresa/organización: _____

4 Respuesta inmediata a la comunicación:

CRO recibe hoja de vida del Sr. Luis Castañeda via correo electrónico.

Seguimiento:

Se entrego la hoja de vida del Sr. Luis Castañeda al Departamento de Recursos Humanos. PASA.

5 Firma del empleado que recibe la comunicación:_____ _____

Nombre:__Marlene Asprilla O._____Cargo: Relaciones Comunitarias_____

CONTROL COMUNICACIONES
CONTROL COMUNICACIONES
COMUNIDAD (Colón)____

N° de Control__2062_ Fecha: _09 de mayo de 2017_____

Atención☐ Reclamo ☐ Queja ☐ Petición ■ Solicitud de Información ☐ Distribuicion

1.Datos de la persona que presenta la comunicación:
1.1 Nombres y apellidos: Armando Barrios
1.2 N° Cédula: 3-123-466
1.3 Dirección: Colòn, Puerto Escondido
1.4 Teléfonos: 6681-7961
Correo Electrónico:

2 Antecedentes :
Solicitud de Informacion

3 Usted anteriormente ha interpuesto alguna comunicación por el mismo hecho.

Si No

Ante qué empresa/organización: _____

4 Respuesta inmediata a la comunicación:

CRO retira del buzón de reclutamiento PASA la hoja de vida de la Sr. Armando Barrios

Seguimiento:

Se entrego la hoja de vida del Sr. Armando Barrios al Departamento de Recursos Humanos. PASA.



5 Firma del empleado que recibe la comunicación:_____ _____

Nombre:__Marlene Asprilla O._____Cargo: Relaciones Comunitarias_____

CONTROL COMUNICACIONES
COMUNIDAD (Colón)____

N° de Control__2063_ Fecha: _09 de mayo de 2017_____

Atención☐ Reclamo ☐ Queja ☐ Petición ■ Solicitud de Información ☐ Distribuicion

1.Datos de la persona que presenta la comunicación:
1.1 Nombres y apellidos: Jaime Gonzàlez
1.2 N° Cédula: 2-722-1537
1.3 Dirección: Colòn, Buena Vista
1.4 Teléfonos: 6555-2346
Correo Electrónico:

2 Antecedentes :
Solicitud de Informacion

3 Usted anteriormente ha interpuesto alguna comunicación por el mismo hecho.

Si No

Ante qué empresa/organización: _____

4 Respuesta inmediata a la comunicación:

CRO retira del buzón de reclutamiento PASA la hoja de vida de la Sr. Jaime Gonzàlez.

Seguimiento:

Se entrego la hoja de vida del Sr. Jaime Gonzàlez al Departamento de Recursos Humanos. PASA.

5 Firma del empleado que recibe la comunicación:_____ _____

Nombre:__Marlene Asprilla O._____Cargo: Relaciones Comunitarias_____

CONTROL COMUNICACIONES
COMUNIDAD (Colón)____

N° de Control__2064_ Fecha: 09 de mayo de 2017_____

Atención: ☐ Reclamo ☐ Queja ☐ Petición ■ Solicitud de Información ☐ Distribuicion

1.Datos de la persona que presenta la comunicación:
1.1 Nombres y apellidos: Luis Castro
1.2 N° Cédula: 8-795-985
1.3 Dirección: Panamà
1.4 Teléfonos:
Correo Electrónico:

2 Antecedentes :
Solicitud de Informacion

3 Usted anteriormente ha interpuesto alguna comunicación por el mismo hecho.

Si No

Ante qué empresa/organización: _____

4 Respuesta inmediata a la comunicación:

CRO retira del buzón de reclutamiento PASA la hoja de vida de la Sr. Luis Castro

Seguimiento:

Se entrego la hoja de vida del Sr. Luis Castro al Departamento de Recursos Humanos. PASA.

5 Firma del empleado que recibe la comunicación:_____ _____

Nombre:__Marlene Asprilla O._____Cargo: Relaciones Comunitarias_____

CONTROL COMUNICACIONES
COMUNIDAD (Colón)____

N° de Control__2065_ Fecha: 09 de mayo de 2017_____

Atención:☐ Reclamo ☐ Queja ☐ Petición ■ Solicitud de Información ☐ Distribuicion

1.Datos de la persona que presenta la comunicación:
1.1 Nombres y apellidos: Nelson Ortega
1.2 N° Cédula: 8-777-2196
1.3 Dirección: Chilibre
1.4 Teléfonos: 6993-4261
Correo Electrónico:

2 Antecedentes :
Solicitud de Informacion

3 Usted anteriormente ha interpuesto alguna comunicación por el mismo hecho.

Si No

Ante qué empresa/organización: _____

4 Respuesta inmediata a la comunicación:

CRO retira del buzón de reclutamiento PASA la hoja de vida de la Sr. Nelson Ortega

Seguimiento:

Se entrego la hoja de vida del Sr. Nelson Ortega al Departamento de Recursos Humanos. PASA.

5 Firma del empleado que recibe la comunicación:_____ _____

Nombre:__Marlene Asprilla O._____Cargo: Relaciones Comunitarias_____

CONTROL COMUNICACIONES
COMUNIDAD (Colón)____

N° de Control__2066_ Fecha: _09 de mayo de 2017_____

Atención: ☐ Reclamo ☐ Queja ☐ Petición ■ Solicitud de Información ☐ Distribuicion

1.Datos de la persona que presenta la comunicación:
1.1 Nombres y apellidos: Ofelito Camarena
1.2 N° Cédula: 9-709-37
1.3 Dirección: Panamà, Arraijan
1.4 Teléfonos: 917-2890
Correo Electrónico:

2 Antecedentes :
Solicitud de Informacion

3 Usted anteriormente ha interpuesto alguna comunicación por el mismo hecho.

Si No

Ante qué empresa/organización: _____

4 Respuesta inmediata a la comunicación:

CRO retira del buzón de reclutamiento PASA la hoja de vida de la Sr. Ofelito Camarena.

Seguimiento:

Se entrego la hoja de vida del Sr. Ofelito Camarena al Departamento de Recursos Humanos. PASA.

5 Firma del empleado que recibe la comunicación:_____ _____

Nombre:__Marlene Asprilla O._____Cargo: Relaciones Comunitarias_____

CONTROL COMUNICACIONES
COMUNIDAD (Colón)____

N° de Control__2067_ Fecha: _09 de mayo de 2017_____

Atención☐ Reclamo ☐ Queja ☐ Petición ■ Solicitud de Información ☐ Distribuicion

1.Datos de la persona que presenta la comunicación:
1.1 Nombres y apellidos: Herminio Sanchez
1.2 N° Cédula: 3-90-237
1.3 Dirección: Colòn, Bda. 16 de Junio
1.4 Teléfonos: 6967-4117
Correo Electrónico:

2 Antecedentes :
Solicitud de Informacion

3 Usted anteriormente ha interpuesto alguna comunicación por el mismo hecho.

Si No

Ante qué empresa/organización: _____

4 Respuesta inmediata a la comunicación:

CRO retira del buzón de reclutamiento PASA la hoja de vida de la Sr. Herminio Sànchez.

Seguimiento:

Se entrego la hoja de vida del Sr. Herminio Sànchez al Departamento de Recursos Humanos. PASA.

5 Firma del empleado que recibe la comunicación:_____ _____

Nombre:__Marlene Asprilla O._____Cargo: Relaciones Comunitarias_____

COMUNIDAD (Colón)____
CONTROL COMUNICACIONES

N° de Control__2068_ Fecha: _09 de mayo de 2017_____

Atención: ☐ Reclamo ☐ Queja ☐ Petición ■ Solicitud de Información ☐ Distribuicion

1.Datos de la persona que presenta la comunicación:
1.1 Nombres y apellidos: Xavier Santos
1.2 N° Cédula: 3-742-1227
1.3 Dirección: Colòn, Gatuncillo
1.4 Teléfonos: 6726-2916
Correo Electrónico:

2 Antecedentes :
Solicitud de Informacion

3 Usted anteriormente ha interpuesto alguna comunicación por el mismo hecho.

Si No

Ante qué empresa/organización: _____

4 Respuesta inmediata a la comunicación:

CRO retira del buzón de reclutamiento PASA la hoja de vida de la Sr. Xavier Santos.

Seguimiento:

Se entrego la hoja de vida del Sr. Xavier Santos al Departamento de Recursos Humanos. PASA.

5 Firma del empleado que recibe la comunicación:_____ _____

Nombre:__Marlene Asprilla O._____Cargo: Relaciones Comunitarias_____

CONTROL COMUNICACIONES
COMUNIDAD (Colón)____

N° de Control__2069_ Fecha: _09 de mayo de 2017_____

Atención:☐ Reclamo ☐ Queja ☐ Petición ■ Solicitud de Información ☐ Distribuicion

1.Datos de la persona que presenta la comunicación:
1.1 Nombres y apellidos: Carlos Burgos
1.2 N° Cédula: 3-739-1737
1.3 Dirección: Colòn, Gatuncillo
1.4 Teléfonos: 6748-2568
Correo Electrónico:

2 Antecedentes :
Solicitud de Informacion

3 Usted anteriormente ha interpuesto alguna comunicación por el mismo hecho.

Si No

Ante qué empresa/organización: _____

4 Respuesta inmediata a la comunicación:

CRO retira del buzón de reclutamiento PASA la hoja de vida de la Sr. Carlos Burgos

Seguimiento:

Se entrego la hoja de vida del Sr. C. Burgos al Departamento de Recursos Humanos. PASA.

5 Firma del empleado que recibe la comunicación:_____ _____

Nombre:__Marlene Asprilla O._____Cargo: Relaciones Comunitarias_____

CONTROL COMUNICACIONES
COMUNIDAD (Colón)____

N° de Control__2010_ Fecha: 09 de mayo de 2017_____

Atención: ☐ Reclamo ☐ Queja ☐ Petición ■ Solicitud de Información ☐ Distribuicion

1.Datos de la persona que presenta la comunicación:
1.1 Nombres y apellidos: Ricardo Rickerts
1.2 N° Cédula: 3-113-165
1.3 Dirección: Colòn, Buena Vista
1.4 Teléfonos: 6753-4889
Correo Electrónico:

2 Antecedentes :
Solicitud de Informacion

3 Usted anteriormente ha interpuesto alguna comunicación por el mismo hecho.

Si No

Ante qué empresa/organización: _____

4 Respuesta inmediata a la comunicación:

CRO retira del buzón de reclutamiento PASA la hoja de vida de la Sr. Ricardo Ricketts.

Seguimiento:

Se entrego la hoja de vida del Sr. Ricketts al Departamento de Recursos Humanos. PASA.

5 Firma del empleado que recibe la comunicación:_____ _____

Nombre:__Marlene Asprilla O._____Cargo: Relaciones Comunitarias_____

COMUNIDAD (Colón)____
CONTROL COMUNICACIONES

N° de Control___004 Fecha:__09 de mayo de 2017_____

Atención:☐ Reclamo ☐ Queja ☐ Petición ☐Solicitud de Información ■Distribuicion

1.Datos de la persona que presenta la comunicación:
1.1 Nombres y apellidos: Distribución de Volantes
1.2 N° Cédula:
1.3 Dirección:
1.4 Teléfonos:
Correo Electrónico:

2 Antecedentes :
Solicitud de Informacion

3 Usted anteriormente ha interpuesto alguna comunicación por el mismo hecho.

Si No

Ante qué empresa/organización: _____

4 Respuesta inmediata a la comunicación:

Cro visita la comunidad de Davis en las diferentes instancias: UTP, MOP, Escula de Policia, Polìcia de Davis, Cuartel de Bomberode Davis, Instituto de Marina Mercantel, UABER, PROMIRCA, Ciudad del Sol 1, Ciudad del Sol 2, Ciudad del Sol 3.

Seguimiento:

Se le entrego volantes sobre traslado acarreo de acero que se utilizará en el proyecto.

5 Firma del empleado que recibe la comunicación:_____ _____

Nombre:__Marlene Asprilla O._____Cargo: Relaciones Comunitarias_____

CONTROL COMUNICACIONES
COMUNIDAD (Colón)____

N° de Control__011 Fecha:__09 de mayo de 2017_____

Atención:☐ Reclamo ☐ Queja ☐ Petición ☐Solicitud de Información ■Distribuicion

1.Datos de la persona que presenta la comunicación:
1.1 Nombres y apellidos: Distribución de Brochure
1.2 N° Cédula:
1.3 Dirección:
1.4 Teléfonos:
Correo Electrónico:

2 Antecedentes :
Solicitud de Informacion

3 Usted anteriormente ha interpuesto alguna comunicación por el mismo hecho.

Si No

Ante qué empresa/organización: _____

4 Respuesta inmediata a la comunicación:

Cro visita la comunidad de Davis en las diferentes instancias: UTP, MOP, Escula de Policia, Polìcia de Davis, Cuartel de Bomberode Davis, Instituto de Marina Mercantel, UABER, PROMIRCA, Ciudad del Sol 1, Ciudad del Sol 2, Ciudad del Sol 3.

Se le entrego brochure con los avances del proyecto..

5 Firma del empleado que recibe la comunicación:_____ _____

Nombre:__Marlene Asprilla O._____Cargo: Relaciones Comunitarias_____

CONTROL COMUNICACIONES
COMUNIDAD (Colón)____

N° de Control__2071_ Fecha: 10 de mayo de 2017_____

Atención:☐ Reclamo ☐ Queja ☐ Petición ■ Solicitud de Información ☐ Distribuicion

1.Datos de la persona que presenta la comunicación:
1.1 Nombres y apellidos: Eduardo Sànchez
1.2 N° Cédula: 3-712-930
1.3 Dirección: Colòn, Escobal
1.4 Teléfonos: 66614-6891
Correo Electrónico:

2 Antecedentes :
Solicitud de Informacion

3 Usted anteriormente ha interpuesto alguna comunicación por el mismo hecho.

Si No

Ante qué empresa/organización: _____

4 Respuesta inmediata a la comunicación:

CRO recibe en las oficina al Sr. Eduardo Sànchez, quien entrega hoja de vida

Seguimiento:

Se entrego la hoja de vida del Sr. Sànchez al Departamento de Recursos Humanos. PASA.

5 Firma del empleado que recibe la comunicación:_____ _____

Nombre:__Marlene Asprilla O._____Cargo: Relaciones Comunitarias_____

CONTROL COMUNICACIONES
COMUNIDAD (Colón)____

N° de Control_2072__ Fecha: _10 de mayo de 2017_____

Atención:☐ Reclamo ☐ Queja ☐ Petición ■ Solicitud de Información ☐ Distribuicion

1.Datos de la persona que presenta la comunicación:
1.1 Nombres y apellidos: Ediberto Arias
1.2 N° Cédula: 3-719-1696
1.3 Dirección: Colòn, Puerto Pilòn
1.4 Teléfonos: 6046-6338
Correo Electrónico:

2 Antecedentes :
Solicitud de Informacion

3 Usted anteriormente ha interpuesto alguna comunicación por el mismo hecho.

Si No

Ante qué empresa/organización: _____

4 Respuesta inmediata a la comunicación:

CRO recibe en oficina al Sr. Edilberto Arias quien hace entrega de hoja de vida.

Seguimiento:

Se entrego la hoja de vida del Sr. Edilberto Arias al Departamento de Recursos Humanos. PASA.

5 Firma del empleado que recibe la comunicación:_____ _____

Nombre:__Marlene Asprilla O._____Cargo: Relaciones Comunitarias_____

CONTROL COMUNICACIONES
COMUNIDAD (Colón)____

N° de Control 2073 **Fecha: 10 de mayo de 2017**

Atención:☐ Reclamo ☐ Queja ☐ Petición ■ Solicitud de Información ☐ Distribuicion

1.Datos de la persona que presenta la comunicación:
1.1 Nombres y apellidos: Maybe Phillips
1.2 N° Cédula: 3-733-983
1.3 Dirección: Colòn, Cristobal Villa Luzmila
1.4 Teléfonos: 6986-2907
Correo Electrónico:

2 Antecedentes :
Solicitud de Informacion

3 Usted anteriormente ha interpuesto alguna comunicación por el mismo hecho.

Si No

Ante qué empresa/organización: _____

4 Respuesta inmediata a la comunicación:

CRO retira del buzón de reclutamiento PASA la hoja de vida de la Sra. Myebis Arias

Seguimiento:

Se entrego la hoja de vida del Sra. Meybis Arias al Departamento de Recursos Humanos. PASA.

5 Firma del empleado que recibe la comunicación:_____ _____

Nombre: Marlene Asprilla O. Cargo: Relaciones Comunitarias

CONTROL COMUNICACIONES
COMUNIDAD (Colón)____

N° de Control__2074_ Fecha: _10 de mayo de 2017_____

Atención:☐ Reclamo ☐ Queja ☐ Petición ■ Solicitud de Información ☐ Distribuicion

1.Datos de la persona que presenta la comunicación:
1.1 Nombres y apellidos: Josè Calles
1.2 N° Cédula: 8-749-2129
1.3 Dirección: Colòn, Nuevo San Juan
1.4 Teléfonos: 6347-9675
Correo Electrónico:

2 Antecedentes :
Solicitud de Informacion

3 Usted anteriormente ha interpuesto alguna comunicación por el mismo hecho.

Si No

Ante qué empresa/organización: _____

4 Respuesta inmediata a la comunicación:

CRO recibe en la oficina al Sr. Jòse Calles, quien entrega hoja de vida.

Seguimiento:

Se entrego la hoja de vida del Sr. Josè Calles al Departamento de Recursos Humanos. PASA.

5 Firma del empleado que recibe la comunicación:_____ _____

Nombre:__Marlene Asprilla O._____Cargo: Relaciones Comunitarias_____

CONTROL COMUNICACIONES
COMUNIDAD (Colón)____

N° de Control_2075__ Fecha: __10 de mayo de 2017_____

Atención:☐ Reclamo ☐ Queja ☐ Petición ■ Solicitud de Información ☐ Distribuicion

1.Datos de la persona que presenta la comunicación:
1.1 Nombres y apellidos: Josè Yanguez
1.2 N° Cédula: 3-713-1835
1.3 Dirección: Colòn, illa Luzmila
1.4 Teléfonos: 6986-2907
Correo Electrónico:

2 Antecedentes :
Solicitud de Informacion

3 Usted anteriormente ha interpuesto alguna comunicación por el mismo hecho.

Si No

Ante qué empresa/organización: _____

4 Respuesta inmediata a la comunicación:

CRO recibe en la oficina al Sr. Josè Yanguez qien entrega hoja de vida

Seguimiento:

Se entrego la hoja de vida del Sr. Josè Yanguez al Departamento de Recursos Humanos. PASA.

5 Firma del empleado que recibe la comunicación:_____ _____

Nombre:__Marlene Asprilla O._____Cargo: Relaciones Comunitarias_____

CONTROL COMUNICACIONES
COMUNIDAD (Colón)____

N° de Control_2076_ Fecha: _11 de mayo de 2017_____

Atención:☐ Reclamo ☐ Queja ☐ Petición ■ Solicitud de Información ☐ Distribuicion

1.Datos de la persona que presenta la comunicación:
1.1 Nombres y apellidos: Eliecer Araùz
1.2 N° Cédula: 4-745-876
1.3 Dirección: Colòn, Nuevo San Juan
1.4 Teléfonos: 6527-8450
Correo Electrónico:

2 Antecedentes :
Solicitud de Informacion

3 Usted anteriormente ha interpuesto alguna comunicación por el mismo hecho.

Si No

Ante qué empresa/organización: _____

4 Respuesta inmediata a la comunicación:

CRO retira del buzon de reclutamiento la hoja de vida del Sr. Edilberto Breary

Seguimiento:

Se entrego la hoja de vida del Sr. Edilberto Breary, al Departamento de Recursos Humanos. PASA.

5 Firma del empleado que recibe la comunicación:_____ _____

Nombre:__Marlene Asprilla O._____Cargo: Relaciones Comunitarias_____

CONTROL COMUNICACIONES
COMUNIDAD (Colón)____

N° de Control__2077 Fecha: 10 de mayo de 2017_____

Atención:☐ Reclamo ☐ Queja ☐ Petición ■ Solicitud de Información ☐ Distribuicion

1.Datos de la persona que presenta la comunicación:
1.1 Nombres y apellidos: Luis Molinar
1.2 N° Cédula: 3-112-85
1.3 Dirección: Colòn, Villa LUzmila
1.4 Teléfonos: 6986-2907
Correo Electrónico:

2 Antecedentes :
Solicitud de Informacion

3 Usted anteriormente ha interpuesto alguna comunicación por el mismo hecho.

Si No

Ante qué empresa/organización: _____

4 Respuesta inmediata a la comunicación:

CRO recibe en la oficina al Sr. Luis Molinar quien entrega su hoja de vida.

Seguimiento:

Se entrego la hoja de vida del Sr. Luis Molinar al Departamento de Recursos Humanos. PASA.

5 Firma del empleado que recibe la comunicación:_____ _____

Nombre:__Marlene Asprilla O._____Cargo: Relaciones Comunitarias_____

CONTROL COMUNICACIONES
COMUNIDAD (Colón)____

N° de Control_2078_ _ Fecha: _11 de mayo de 2017_____

Atención:☐ Reclamo ☐ Queja ☐ Petición ■ Solicitud de Información ☐ Distribuicion

1.Datos de la persona que presenta la comunicación:
1.1 Nombres y apellidos: Tomas Cortez
1.2 N° Cédula: 3-733-1148
1.3 Dirección: Colòn, Buena Vista
1.4 Teléfonos: 6802-9485
Correo Electrónico:

2 Antecedentes :
Solicitud de Informacion

3 Usted anteriormente ha interpuesto alguna comunicación por el mismo hecho.

Si No

Ante qué empresa/organización: _____

4 Respuesta inmediata a la comunicación:

CRO retira hoja de vida del buzon de reclutamiento del Sr. Tomas Cortes.

Seguimiento:

Se entrego la hoja de vida del Sr. Tomas Cortez al Departamento de Recursos Humanos. PASA.

5 Firma del empleado que recibe la comunicación:_____ _____

Nombre:__Marlene Asprilla O._____Cargo: Relaciones Comunitarias_____

CONTROL COMUNICACIONES
COMUNIDAD (Colón)____

N° de Control__2079_ Fecha: _11 de mayo de 2017_____

Atención:☐ Reclamo ☐ Queja ☐ Petición ■ Solicitud de Información ☐ Distribuicion

1.Datos de la persona que presenta la comunicación:
1.1 Nombres y apellidos: Carlos Catuy
1.2 N° Cédula: 3-708-244
1.3 Dirección: Colòn, Puerto Escondido
1.4 Teléfonos: 6248-4796
Correo Electrónico:

2 Antecedentes :
Solicitud de Informacion

3 Usted anteriormente ha interpuesto alguna comunicación por el mismo hecho.

Si No

Ante qué empresa/organización: _____

4 Respuesta inmediata a la comunicación:

CRO retira hoja de vida del buzòn de reclutamiento del Sr. Carlos Catuy.

Seguimiento:

Se entrego la hoja de vida del Sr. Carlos Catuy al Departamento de Recursos Humanos. PASA.

5 Firma del empleado que recibe la comunicación:_____ _____

Nombre:__Marlene Asprilla O._____Cargo: Relaciones Comunitarias_____

CONTROL COMUNICACIONES
COMUNIDAD (Colón)____

N° de Control__2080_ Fecha: 10 de mayo de 2017_____

Atención:☐ Reclamo ☐ Queja ☐ Petición ■ Solicitud de Información ☐ Distribuicion

1.Datos de la persona que presenta la comunicación:
1.1 Nombres y apellidos: Gabriel Rodriguez
1.2 N° Cédula: 8-910-1309
1.3 Dirección: Colòn, Buena Vista
1.4 Teléfonos: 6633-8178
Correo Electrónico:

2 Antecedentes :
Solicitud de Informacion

3 Usted anteriormente ha interpuesto alguna comunicación por el mismo hecho.

Si No

Ante qué empresa/organización: _____

4 Respuesta inmediata a la comunicación:

CRO retira del buzon de reclutamiento hoja de vida del Sr. Gabriel Rodriguez

Seguimiento:

Se entrego la hoja de vida del Sra. A. Rodriguez al Departamento de Recursos Humanos. PASA.

5 Firma del empleado que recibe la comunicación:_____ _____

Nombre:__Marlene Asprilla O._____Cargo: Relaciones Comunitarias_____

CONTROL COMUNICACIONES
COMUNIDAD (Colón)____

N° de Control__2081 Fecha: 11 de mayo de 2017_____

Atención:☐ Reclamo ☐ Queja ☐ Petición ■ Solicitud de Información ☐ Distribuicion

1.Datos de la persona que presenta la comunicación:
1.1 Nombres y apellidos: Ariel Rodriguez
1.2 N° Cédula: 3-734-2350
1.3 Dirección: Colòn, Buena Vista
1.4 Teléfonos: 6662-4861
Correo Electrónico:

2 Antecedentes :
Solicitud de Informacion

3 Usted anteriormente ha interpuesto alguna comunicación por el mismo hecho.

Si No

Ante qué empresa/organización: _____

4 Respuesta inmediata a la comunicación:

CRO retira del buzon de reclutamiento hoja de vida del Sr. Ariel Rodriguez .

Seguimiento:

Se entrego la hoja de vida del Sr. Rodriguez al Departamento de Recursos Humanos. PASA.

5 Firma del empleado que recibe la comunicación:_____ _____

Nombre:__Marlene Asprilla O._____Cargo: Relaciones Comunitarias_____

COMUNIDAD (Colón)____
CONTROL COMUNICACIONES

N° de Control__ 005 Fecha:__ 11 de mayo de 2017_____

Atención:☐ Reclamo ☐ Queja ☐ Petición ☐Solicitud de Información ■
Distribuicion

1.Datos de la persona que presenta la comunicación:
1.1 Nombres y apellidos: Distribución de Volantes
1.2 N° Cédula:
1.3 Dirección:
1.4 Teléfonos:
Correo Electrónico:

2 Antecedentes :
Solicitud de Informacion

3 Usted anteriormente ha interpuesto alguna comunicación por el mismo hecho.

Si No

Ante qué empresa/organización: _____

4 Respuesta inmediata a la comunicación:

Cro visita la comunidad de Davis en las diferentes instancias: Junta Local de Davis, Villa MIndi

Seguimiento:

Se le entrego volantes sobre traslado acarreo de acero que se utilizará en el proyecto.

5 Firma del empleado que recibe la comunicación:_____ _____

Nombre:__Marlene Asprilla O._____Cargo: Relaciones Comunitarias_____

CONTROL COMUNICACIONES
COMUNIDAD (Colón)____

N° de Control__012 Fecha:__11 de mayo de 2017_____

Atención:☐ Reclamo ☐ Queja ☐ Petición ☐Solicitud de Información ■
Distribuicion

1.Datos de la persona que presenta la comunicación:
1.1 Nombres y apellidos: Distribución de Brochure
1.2 N° Cédula:
1.3 Dirección:
1.4 Teléfonos:
Correo Electrónico:

2 Antecedentes :
Solicitud de Informacion

3 Usted anteriormente ha interpuesto alguna comunicación por el mismo hecho.

Si No

Ante qué empresa/organización: _____

4 Respuesta inmediata a la comunicación:

Cro visita la comunidad de Davis en las diferentes instancias: Junta Local de Davis, Villa Mindi.

Se le entrego brochure de los avances del proyecto.

5 Firma del empleado que recibe la comunicación:_____ _____

Nombre:__Marlene Asprilla O._____Cargo: Relaciones Comunitarias_____

Anexo M:

Consumo de agua

(Fuente: Informes Mensuales Contratista)

APPENDIX 1. AIR AND NOISE QUALITY PROGRAM ACTIVITIES/ ACTIVIDADES DEL PROGRAMA DE CALIDAD DE AIRE Y RUIDO





Dust Control (East) / Control de Polvo (Este)





Control Dust (West) / Control de Polvo (Oeste)





Bad Oder Control Measures/ Medidas para el control de olores molestos.



Engine off when equipment not in use/ Equipos apagados cuando no estén en uso.



Material Temporary Storage / Área de Almacenamiento Temporal

Bad Oder Control Measures / Medidas para el control de olores molestos

Evidence for/Evidencias para;

- Cleaning of Portable Latrines / Limpieza de Baños

- Portable latrines inventory / Inventario de Baños Portátiles

- Equipment Maintenance / Mantenimiento de Equipo

PASA PUENTE ATLÁNTICO S. A.	Inventario de los Baños Portátiles/ Portable Bathrooms Inventory ATLANTIC BRIDGE PROJECT Project Number: 05292C Contract Number: 275087	CANAL DE PANAMÁ

Realizado por/Prepared by: Udsleryd Gallardo **Fecha/Date**: 14/04/2017

#	# Baño/Toilet	Ubicación/Location	Sitio/Site(E/W)	Proveedor/Supplier	Empresa/Company
1	10373	P1 Refuerzo	E	Tecsan	PASA
2	10177	P1 Office	E	Tecsan	PASA
3	10427	P15	E	Tecsan	PASA
4	10192	P13	E	Tecsan	PASA
5	10077	Oficinas de CRO VIP	E	Tecsan	PASA
6	10229	Estacionamientos de buses	E	Tecsan	PASA
7	10849	Almacen eva	E	Tecsan	PASA
8	11926	Estacionamientos de buses	E	Tecsan	PASA
9	10843	Garita #3 (Mindi)	E	Tecsan	PASA
10	10205	Estacionamiento de TSTS	E	Tecsan	PASA
11	10797	P15	E	Tecsan	PASA
12	11098	P14	E	Tecsan	PASA
13	10039	P2	E	Tecsan	PASA
14	10108	Botadero	E	Tecsan	PASA
15	10380	Garita #2	E	Tecsan	PASA
16	10680	Pesa del proyecto	E	Tecsan	PASA
17	10841	Rebar yard refuerzo	E	Tecsan	PASA
18	10125	P15 Arriba	E	Tecsan	PASA
19	10928	Tanque de combustible	E	Tecsan	PASA
20	11991	Mecánica/mujer	E	Tecsan	PASA
21	10979	Rebar Yard refuerzo	E	Tecsan	PASA
22	10048	Taller de mecánica	E	Tecsan	PASA
23	11921	Rebar Yard refuerzo	E	Tecsan	PASA
24	10064	Muelle	E	Tecsan	PASA
25	12203	Barcaza VIP	E	Tecsan	PASA
26	12381	Barcaza	E	Tecsan	PASA
27	10980	Planta de Concreto	E	Tecsan	PASA
28	10983	Planta de Concreto Laboratorio	E	Tecsan	PASA
29	11110	P17-18	E	Tecsan	PASA
30	12110	P17		Tecsan	PASA
31	10425	P22	E	Tecsan	PASA
32	10324	P22	E	Tecsan	PASA
33	10903	P22	E	Tecsan	PASA
34	10900	P22	E	Tecsan	PASA
35	10950	Vestidor de logística estacionamientos de grúas	E	Tecsan	PASA
36	11817	Vestidor de logística estacionamientos de grúas	E	Tecsan	PASA
37	10338	Inducción	E	Tecsan	PASA
38	10703	P17-18	E	Tecsan	PASA
39	10714	A1 Office	E	Tescan	PASA
40	11835	A1 Refuerzo	E	Tecsan	PASA
41	10221	soldadura	E	Tecsan	PASA
42	10163	East Diversion Chanel	E	Tecsan	PASA
43	10352	A1 comedor	E	Tecsan	PASA
44	10382	A1 comedor	E	Tecsan	PASA

45	10159	P16	E	Tecsan	PASA
46	12060	P19	E	Tecsan	PASA

Inventario de los Baños Portátiles/ Portable Bathrooms Inventory

ATLANTIC BRIDGE PROJECT

Project Number: 05292C Contract Number: 275087

Realizado por/Prepared by: Udsleryd Gallardo **Fecha/Date:** 03/04/17

#	# Baño/Toilet	Ubicación/Location	Sitio/Site(E/W)	Proveedor/Supplier	Empresa/Company
1	10991	Garita # 4	W	TECSAN	PASA
2	10936	Planta de Concreto	W	TECSAN	PASA
3	10947	Tanque de Diesel	W	TECSAN	PASA
4	12053	Muelle-Lado Oeste	W	TECSAN	PASA
5	10619	P 26	W	TECSAN	PASA
6	10386	Almacén P 23	W	TECSAN	PASA
7	10130	P23	W	TECSAN	PASA
8	10159	Altura P25	W	TECSAN	PASA
9	10464	P23	W	TECSAN	PASA
10	10349	P 28	W	TECSAN	PASA
11	10984	P25	W	TECSAN	PASA
12	12046	P24	W	TECSAN	PASA
13	10982	P23	W	TECSAN	PASA
14	10932	P24 eva	W	TECSAN	PASA
15	10456	Planta de concreto	W	TECSAN	PASA
16	10264	P24	W	TECSAN	PASA
17	12375	P33	W	TECSAN	PASA
18	10981	P33	W	TECSAN	PASA
19	12397	P24	W	TECSAN	PASA
20	10239	talleres	W	TECSAN	PASA
21	10697	P30	W	TECSAN	PASA
23	10986	A41	w	TECSAN	PASA
24	10556	Garita B1	W	TECSAN	PASA
25	10372	Loma borracho	W	TECSAN	PASA
26	10187	Carretera	W	TECSAN	PASA
27	12369	Carpa Mov.de tierra	W	TECSAN	PASA
28	12313	A41	W	TECSAN	PASA
29	10865	P23			





Clearing and removal of temporary backfill at East Diversion Channel / Retiro y limpieza de relleno temporal en el Canal de Desviacion Este



Installation of geotextile to retain sediments during removal of backfill / Instalación de geotextil para retener sedimentos durante la remocion del relleno









Installation of sediment control measure / Instalacion de barrera de sedimentos





Portable latrines at work fronts / Baños portatiles en los frentes de trabajo





Wastes waters management / Manejo de desechos liquidos





Cleaning of draianges / Limpieza de drenajes



Portable latrines at work fronts / Baños portatiles en los frentes de trabajo



Cleaning of sediment traps / Limpieza de trampas de sedimentos



Wastes waters management / Manejo de desechos liquidos





Cleaning of draianges / Limpieza de drenajes

APPENDIX 1. AIR AND NOISE QUALITY PROGRAM ACTIVITIES/ ACTIVIDADES DEL PROGRAMA DE CALIDAD DE AIRE Y RUIDO





Dust Control (East) / Control de Polvo (Este)





Control Dust (West) / Control de Polvo (Oeste)







Bad Oder Control Measures / Medidas para el control de olores molestos

Evidence for/Evidencias para;

- Cleaning of Portable Latrines / Limpieza de Baños

- Portable latrines inventory / Inventario de Baños Portátiles

- Equipment Maintenance / Mantenimiento de Equipo

Anexo N:

Información de Mantenimiento de Equipos

(Fuente: Información suministrada Informes Mensuales)

PASA
PUENTE ATLÁNTICO S.A.

Numero Plant: R82-004

PM_ACA_rev.02

"MOTORES DE LANCHA": CONTROL Y MANTENIMIENTO

LANCHA

Ficha de Mantenimiento

Equipo: PASA #1	Fecha: 6-4-17'	Hora: 622

Lista de comprobación

	Description de servicio / Instruccion	Chequear	Comentario
	Intervenciones predefinas: 200H		
1.	Inspeccione bujías	☑	
2.	Inspeccione lineas de respiro y combustible	☑	
3.	Reemplace Motor de aceite	☑	
4.	Reemplace aceite de transmisión	☑	
5.	Engrase puntos de pivote y lubrique con grasa liquida las partes que muestran corrosión por salitre	☑	
6.	Inspeccione Anodos	☑	
7.	Inspeccione anodos internos de culata y bloque	☑	
8.	Inspeccione cables de conexión	☑	
9.	Inspeccione baterías	☑	
10.	Reemplace filtro de aceite motor	☑	
11.	Cambio filtro de combustible de baja presión	☑	
12.	Inspeccione velocidad de ralentí	☑	
13.	Inspeccione bomba de agua Impeler	☐	
14.	Inspeccione tuerca y pasador de helice	☑	
15.	Apriete pernos y tuercas	☑	
16.	Inspeccione termostato	☑	

Nombre y Firma del responsable del control

Mecanico

C. Barra

Responsable de taller

Puente Atlantico S.A.

128 - 22 anadas

Numero Plant:	301-050
Tipo:	
Numero de serie:	

PM_ACA_rev.00

"TOWER LIGHT": CONTROL Y Mantenimiento

Ficha de Mantenimiento

Equipo: 301-010	Fecha: 21/3/17	Hora: 4654

Mantenimiento 250 H

Description de servicio		Chequear	Comentario
Titulo	**Instruccion**		
Motor	Comprobar el filtro de aire	☑	
	Comprobar combustible / filtro separador de agua	☑	
	Cambiar aceite del motor	☑	
	Cambiar el filtro de aceite	☑	
	Comprobar / ajustar la correa y la tensión de la correa	☑	
	Comprobar y limpiar el radiador	☑	

Nombre y Firma del responsable del control

Mecanico: Ricardo Perez C.C. 1.[illegible]

Responsable de tailler: _____

Puente Atlantico S.A. 23-05-2017

082-20 cerrado.

Numero Plant:	C21-004
Tipo:	
Numero de serie:	

PM_ACA _rev.00

"CRANE TRUCK": CONTROL Y MANTENIMIENTO

Ficha de Mantenimiento

Equipo: C21. 004	Fecha: 28-3-2017	Hora: 4660

Mantenimiento 500 H

Description de servicio			Chequear	Comentario
Titulo		Instruccion		
	Motor	**Cambiar** el aceite	☑	
		Cambiar el filtro	☑	
		Revisar las baterías	☑	
		Limpiar o Cambiar el filtro primario de aire	☑	
		Limpiar o Cambiar el filtro secundario de aire	☑	
		Revisar el circuito de aire	☑	
		Limpiar Filtro primario de combustible	☑	
		Cambiar el filtro de combustible	☑	
	Baterias	Comprobar la batería	☑	
	Radiador	Comprobar el buen estado del radiador	☑	
	Neumaticos	Comprobar los neumaticos	☑	
	Sistema hidráulico	Revisar el estado del sistema hidráulico	☑	
	Grua	Revisar el buen estado de la grua	☑	
		Engrasar la grua si necessario	☑	
	General	Comprobar el buen estado	☑	
		Hacer limpieza hormigonera	☑	
		Freno: revisar sel freno del camion	☑	
	Lubricación	Engrasare general de camion	☑	

Mecanico: GARCIA / BARBAS

Responsable de tailler

28.03.2017

Puente Atlantico S.A.

087-03 cerrado.

Numero Plant:	
Tipo:	
Numero de serie:	

PM_ACA _rev.00

"MIXER TRUCK": CONTROL Y MANTENIMIENTO

Ficha de Mantenimiento

Equipo:	Fecha:	Hora:
A44-001	27/3/17	4880

Mantenimiento 250 H

Description de servicio			Chequear	Comentario
Titulo		Instruccion		
	Motor	Cambiar el aceite	☑	
		Cambiar el filtro de aceite	☑	
		Revisar las baterías	☑	
		Comprobar o Cambiar el filtro primario de aire	☑	
		Comprobar o Cambiar el filtro secundario de aire	☑	
		Comprobar el circuito de aire	☑	
		Limpiar Filtro primario de combustible	☑	
	Sistema hidráulico	Comprobar el estado del sistema hidráulico	☑	
	Lubricación	Engrasare general de camion	☑	
	General	Comprobar el buen estado	☑	
		Hacer limpieza hormigonera	☑	

Mecanico Ricardo Perez	Responsable de tailler
Puente Atlantico S.A.	28.05.2017

087-09 cuadro.

Numero Plant:	P001 - 001
Tipo:	
Numero de serie:	

PM_ACA _rev.00

"TRUCK": CONTROL Y MANTENIMIENTO

Ficha de Mantenimiento

Equipo: P001 - 001	Fecha: 29/3/17	Hora: 14:22

Mantenimiento 2000 H

Description de servicio		Chequear	Comentario
Titulo	**Instruccion**		
Motor	Cambiar el aceite	☐	
	Cambiar el filtro	☐	
	Revisar las baterías	☐	
	Limpiar o Cambiar el filtro primario de aire	☐	
	Limpiar o Cambiar el filtro secundario de aire	☐	
	Revisar el circuito de aire	☐	
	Limpiar Filtro primario de combustible	☐	
	Cambiar el filtro de combustible	☐	
Motor	Cambiar el refrigerante	☐	
	Comprobar la bomba de inyección	☐	
Baterias	Comprobar la batería	☐	
Radiador	Comprobar el buen estado del radiador	☐	
Neumaticos	Comprobar los neumaticos	☐	
Lubricación	Engrasare general de camion	☐	
General	Comprobar el buen estado	☐	
	Freno: revisar sel freno del camion	☐	
Eje central y trasero	Cambiar el aceite	☐	
Reductor	Cambiar el aceite del engranaje (80W90)	☐	
sistema de dirección	Cambiar el aceite	☐	
embrague	Cambiar el aceite	☐	
diferencial	Cambiar el aceite	☐	

Mecanico Ricardo Pérez

Responsable de tailler

Puente Atlantico S.A. 30.03.2017

097 - 08. renault

PASA
PUENTE ATLANTICO S.A.

Numero Plant:	C20.002
Tipo:	
Numero de serie:	

PM_ACA_rev.00

MOBILE CRANE: CONTROL Y Mantenimiento

Ficha de Mantenimiento

Equipo: C20.002	Fecha: 31-3-17	Hora: 7611

Mantenimiento 500 H

Description de servicio		Chequear	Comentario
Titulo	Instruccion		
Motor	Cambiar el aceite del motor	☑	
	Cambiar el filtro del motor	☑	
	Limpiar / Cambiar : Elemento externo del filtro de aire	☑	
	Limpiar / Cambiar : Elemento interno del filtro de aire	☑	
	Limpiar el radiatore	☑	
	Cambiar el cartucho del filtro de carburante	☑	
Frenos	Comprobar Freno de servicio y estacionamiento	☑	
Bateria	Contrôle el apretamiento de los terminales a los polos de la bateria	☑	
	Contrôle el nivel del liquido de la bateria	☑	
lubricación	Lubricacar la grúa: patines, poleas, ejes, flecha, cardán, etc ...	☑	
Levantamiento	Comprobar: cable	☑	
	Comprobar polea	☑	
	Comprobar la flecha	☑	
	Comprobar : Brazos laterales	☑	
	Comprobar: gancho	☑	
Transmision	Comprobar el nivel de aceite	☑	
	Cambiar el filtro de aceite	☑	
transmisión	Cambiar el aceite	☑	
Reductor	Control de nivel	☑	
Neumaticos	Comprobar: pressiones y estado de los neumaticos	☑	
Caja de transferencia	Comprobar los niveles de aceite	☑	
hidráulica	Cambiar el filtro	☑	
	Comprobar si hay fugas	☑	
Cabina y Chasis	Comprobar el estado y el montaje	☑	

Mecanico: Garcia Ramos

Responsable de tailler

Puente Atlantico S.A. 07.04.2017

098-22 cenado.

Numero Plant:	B46-003
Tipo:	
Numero de serie:	

PM_ACA_rev.00

"MIXER TRUCK": CONTROL Y MANTENIMIENTO

Ficha de Mantenimiento

Equipo: B46-003	Fecha: 10-4-2017	Hora: 01 88

Mantenimiento 2000 H

Description de servicio		Chequear	Comentario
Titulo	Instruccion		
Motor	Cambiar el aceite	☑	
	Cambiar el filtro de aceite	☑	
	Revisar las baterías	☑	
	Comprobar o Cambiar el filtro primario de aire	☑	
	Comprobar o Cambiar el filtro secundario de aire	☑	
	Comprobar el circuito de aire	☑	
	Limpiar Filtro primario de combustible	☑	
	Cambiar el filtro de combustible	☑	
	Cambiar el refrigerante	☑	
	Comprobar la bomba de inyección	☑	
Sistema hidráulico	Comprobar el estado del sistema hidráulico	☑	
Sistema hidráulico	Cambiar el aceite hidráulico	☑	
	Cambiar el filtro de aceite	☑	
	Comprobar reductor	☑	
Lubricación	Engrasare general de camion	☑	
Transmisión	Cambiar el aceite	☑	
Eje central y trasero	Cambiar el aceite	☑	
Reductor	Cambiar el aceite del engranaje (80W90)	☑	
Sistema de dirección	Cambiar el aceite	☑	
Embrague	Cambiar el aceite	☑	
Diferencial	Cambiar el aceite	☑	
General	Comprobar el buen estado	☑	
	Hacer limpieza hormigonera	☑	

Mecanico	Responsable de taller
C Garcia y G Barbas	R Bleum

Puente Atlantico S.A.

161-02 cumplido

Numero Plant:	C82-001
Tipo:	
Numero de serie:	

PM_ACA _rev.00

"FORKLIFT": CONTROL Y MANTENIMIENTO

Ficha de Mantenimiento

Equipo: C82-001	Fecha: 17-4-2017	Hora: 5892

Mantenimiento 250 H

Description de servicio Instruccion	Chequear	Comentario
Cambiar el aceite del motor	☑	
Cambiar el filtro del motor	☑	
Cambiar el filtro de combustible	☑	
Limpiar / Cambiar : elemento externo del filtro	☑	
Limpiar / Cambiar : elemento interno del filtro	☑	
Limpiar el radiatore	☑	
Comprobar el nivel de aceite hidráulico	☑	
Limpiar el Filtro de aire de cabina	☑	
Engrasar la máquina	☑	
Comprobar los frenos	☑	
Comprobar los neumaticos	☑	
Controlar el apretamiento de los terminales de las baterias	☑	
Controlar el nivel del liquido de la bateria	☑	
Controlar las varillas	☑	
Controlar el degaste de las guias	☑	
Controlar los patines de estabilizacion	☑	
Controlar las horquillas	☑	

Nombre y firma del responsable del control	
Mecanico LARRAÑAGA / BARBAS	Responsable de tailler
Puente Atlantico S.A.	18.04.2017

109 - 01 Cerrado

Capataz/Ingen/Tecn | Secretario/Asistente | Responsable

Numero Plant:	P20-010
Tipo:	
Numero de serie:	

PM_ACA_rev.00

"TRUCK": CONTROL Y MANTENIMIENTO

Ficha de Mantenimiento

Equipo: P20-010	Fecha: 13/4/17	Hora: 3149

Mantenimiento 250 H

Description de servicio		Chequear	Comentario
Titulo	Instruccion		
Motor	Cambiar el aceite	☒	
	Cambiar el filtro	☒	
	Revisar las baterías	☒	
	Limpiar o Cambiar el filtro primario de aire	☒	
	Limpiar o Cambiar el filtro secundario de aire	☒	
	Revisar el circuito de aire	☒	
	Limpiar Filtro primario de combustible	☒	
	Cambiar el filtro de combustible	☒	
Baterias	Comprobar la batería	☒	
Radiador	Comprobar el buen estado del radiador	☒	
Neumaticos	Comprobar los neumaticos	☒	
Lubricación	Engrasare general de camion	☒	
General	Comprobar el buen estado	☒	
	Freno: revisar sel freno del camion	☒	

Mecanico: Ricardo Perez

Responsable de taller

18.04.2017

Puente Atlantico S.A.

3204 - 3399

110 - 04 cuado

Numero Plant:	P20_011
Tipo:	
Numero de serie:	

PM_ACA _rev.00

"TRUCK": CONTROL Y MANTENIMIENTO

Ficha de Mantenimiento

Equipo: P20_011	Fecha: 19/4/17	Hora: 8650

Mantenimiento 250 H

Description de servicio		Chequear	Comentario
Titulo	Instruccion		
Motor	Cambiar el aceite	☑	
	Cambiar el filtro	☑	
	Revisar las baterías	☑	
	Limpiar o Cambiar el filtro primario de aire	☑	
	Limpiar o Cambiar el filtro secundario de aire	☑	
	Revisar el circuito de aire	☑	
	Limpiar Filtro primario de combustible	☑	
	Cambiar el filtro de combustible	☑	
Baterias	Comprobar la batería	☑	
Radiador	Comprobar el buen estado del radiador	☑	
Neumaticos	Comprobar los neumaticos	☑	
Lubricación	Engrasare general de camion	☑	
General	Comprobar el buen estado	☑	
	Freno: revisar sel freno del camion	☑	

Mecanico: GARCIAS BARBAS

Responsable de tailler

Puente Atlantico S.A.

26.04.2017.

118- 21 cmacdo-

Numero Plant:	C82-009
Tipo:	
Numero de serie:	

PM_ACA _rev.00

"FORKLIFT": CONTROL Y MANTENIMIENTO

Ficha de Mantenimiento

Equipo: C82 -009	Fecha: 26/4/17	Hora: 1448

Mantenimiento 250 H

Description de servicio		Chequear	Comentario
Titulo	Instruccion		
Motor	Cambiar el aceite del motor	☑	
	Cambiar el filtro del motor	☑	
	Cambiar el filtro de combustible	☑	
	Limpiar / Cambiar : elemento externo del filtro	☑	
	Limpiar / Cambiar : elemento interno del filtro	☑	
	Limpiar el radiatore	☑	
Hidráulica	Comprobar el nivel de aceite hidráulico	☑	
General	Limpiar el Filtro de aire de cabina	☑	
	Engrasar la máquina	☑	
	Comprobar los frenos	☑	
	Comprobar los neumaticos	☑	
Bateria	Controlar el apretamiento de los terminales de las baterias	☑	
	Controlar el nivel del liquido de la bateria	☑	
Levantamiento	Controlar las varillas	☑	
	Controlar el degaste de las guias	☑	
	Controlar los patines de estabilizacion	☑	
	Controlar las horquillas	☑	

Nombre y Firma del responsable del control

Mecanico: GARCIAS Barbas

Responsable de tailler: _____

Puente Atlantico S.A.

118 - 12 cuadro

Numero Plant:
Tipo:
Numero de serie:

PM_ACA _rev.00

"CRANE TRUCK": CONTROL Y MANTENIMIENTO

Ficha de Mantenimiento

Equipo: C21_004	Fecha: 24 4 17	Hora: 4844

Mantenimiento 250 H

Description de servicio		Chequear	Comentario
Titulo	**Instruccion**		
Motor	**Cambiar** el aceite	☑	
	Cambiar el filtro	☑	
	Revisar las baterías	☑	
	Limpiar o Cambiar el filtro primario de aire	☑	
	Limpiar o Cambiar el filtro secundario de aire	☑	
	Revisar el circuito de aire	☑	
	Limpiar Filtro primario de combustible	☑	
	Cambiar el filtro de combustible	☑	
Baterias	Comprobar la batería	☑	
Radiador	Comprobar el buen estado del radiador	☑	
Neumaticos	Comprobar los neumaticos	☑	
Sistema hidráulico	Revisar el estado del sistema hidráulico	☑	
Grua	Revisar el buen estado de la grua	☑	
General	Comprobar el buen estado	☑	
	Hacer limpieza hormigonera	☑	
	Freno: revisar sel freno del camion	☑	
Lubricación	Engrasare general de camion	☑	

Mecanico GARCIAS BARBAS

Responsable de tailler

Puente Atlantico S.A.

118-locenado

PASA
PUENTE ATLANTICO S.A.

Numero Plant:	B46-004
Tipo:	
Numero de serie:	

PM_ACA_rev.00

"MIXER TRUCK": CONTROL Y MANTENIMIENTO

Ficha de Mantenimiento

Equipo: B46.004	Fecha: 29/4/13	Hora: 3490

Mantenimiento 500 H

Description de servicio			Chequear	Comentario
Titulo	Instruccion			
	Motor	Cambiar el aceite	☑	
		Cambiar el filtro de aceite	☑	
		Revisar las baterías	☑	
		Comprobar o Cambiar el filtro primario de aire	☑	
		Comprobar o Cambiar el filtro secundario de aire	☑	
		Comprobar el circuito de aire	☑	
		Limpiar Filtro primario de combustible	☑	
	Sistema hidráulico	Comprobar el estado del sistema hidráulico	☑	
	Lubricación	Engrasare general de camion	☑	
	Transmisión	Cambiar el aceite	☑	
	General	Comprobar el buen estado	☑	
		Hacer limpieza hormigonera	☑	

Mecanico
BARBAS Catalano

Responsable de tailler
9.5.2013

Puente Atlantico S.A.

130-03 cumplido.

Numero Plant:
Tipo:
Numero de serie:

PM_ACA _rev.00

"FORKLIFT": CONTROL Y MANTENIMIENTO

Ficha de Mantenimiento

Equipo: C82-011	Fecha: 8-5-2017	Hora: 2554

Mantenimiento 2000 H

Description de servicio		Chequear	Comentario
Titulo	Instruccion		
Motor	**Cambiar** el aceite del motor	☑	
	Cambiar el filtro del motor	☑	
	Cambiar el filtro de combustible	☑	
	Limpiar / Cambiar : elemento externo del filtro	☑	
	Limpiar / Cambiar : elemento interno del filtro	☑	
	Limpiar el radiatore	☑	
Motor	Comprobar holgura de la válvula del motor	☑	
Hidráulica	Comprobar el nivel de aceite hidráulico	☑	
Sistema hidráulico	**Cambiar** el filtro de aceite hidráulico	☑	
Sistema hidráulico	**Cambiar** el aceite hidráulico	☑	
	Cambiar los filtros de aceite hidráulico	☑	
General	Limpiar el Filtro de aire de cabina	☑	
	Engrasar la máquina	☑	
General	**Cambiar** el filtro de aire de cabina	☑	
	Comprobar los frenos	☑	
	Comprobar los neumaticos	☑	
Bateria	Controlar el apretamiento de los terminales de las baterias	☑	
	Controlar el nivel del liquido de la bateria	☑	
Levantamiento	Controlar las varillas	☑	
	Controlar el degaste de las guias	☑	
	Controlar los patines de estabilizacion	☑	
	Controlar las horquillas	☑	
Diferencial	Verifique el aceite del diferencial delantero y trasero	☑	
Diferencial	**Cambiar** el aceite del diferencial delantero y trasero	☑	
Cubo	Controlar el aceite del cubo delantero y trasero	☑	

130-05 Cerrado

Numero Plant:	c71 -021
Tipo:	
Numero de serie:	

PM_ACA _rev.00

"MANLIFT": CONTROL Y MANTENIMIENTO

Ficha de Mantenimiento

Equipo: C71.021	Fecha: 19/5/2017	Hora: 4033

Mantenimiento 250 H

Description de servicio			Chequear	Comentario
Titulo	Instruccion			
Motor		Compruebe el estado del cartuchio principal des filtro de aire del motor	☐	si fuera necessario, substituyalo
		Contrôle la integridad del tubo de aspiracion del aire entre el motor y el filtro	☐	
Hidraulico		Contrôle que los conductos hidaulicos no esten gastrados por roces con el chasis o con otros organos mecanicos	☐	
Differencial		Contrôle el Nivel de aceite en los diferenciales anterior y posterior	☐	
Reductores		Contrôle el nivel de aceite en los cuatro reductores rueddas	☐	
Electrico		Contrôle que no haya roces entre los cables electricos y el chasis u otors organos mecanicos	☐	
Bateria		Contrôle el apretamiento de los terminales a los polos de la bateria	☐	
		Contrôle el nivel del liquido de la bateria	☐	
Brazo		Contrôle el consumo de los patines de guia de las telescopicos del brazo	☐	
		Regule el juego de los patines de guia de las telescopicos del brazo	☐	
		Elimine la grassa vieja del brazo y engrase de nuevo las partes de deslizamiento de los telescopicos	☐	

Nombre y Firma del responsable del control

Mecanico: Pedro Berrio

Responsable de tailler

Puente Atlantico S.A. 19.05.2017

150-04 cerrado.

Numero Plant:	
Tipo:	C21-001
Numero de serie:	

PM_ACA _rev.00

"CRANE TRUCK": CONTROL Y MANTENIMIENTO

Ficha de Mantenimiento

Equipo: C21-001	Fecha: 18-5-2017	Hora: 17989 (48119)

Mantenimiento 2000 H

Description de servicio			Chequear	Comentario
Titulo		Instruccion		
	Motor	**Cambiar** el aceite	☑	
		Cambiar el filtro	☑	
		Revisar las baterías	☑	
		Limpiar o Cambiar el filtro primario de aire	☑	
		Limpiar o Cambiar el filtro secundario de aire	☑	
		Revisar el circuito de aire	☑	
		Limpiar Filtro primario de combustible	☑	
		Cambiar el refrigerante	☑	
		Cambiar el filtro de combustible	☑	
		Comprobar la bomba de inyección	☑	
	Baterias	Comprobar la batería	☑	
	Radiador	Comprobar el buen estado del radiador	☑	
	Neumaticos	Comprobar los neumaticos	☑	
	Sistema hidráulico	Revisar el estado del sistema hidráulico	☑	
	Grua: sistema hidráulico	**Cambiar** el aceite hidráulico	☑	
		Cambiar del filtro de aceite	☑	
	Grua	Revisar el buen estado de la grua	☑	
		Engrasar la grua si necessario	☑	
	General	Comprobar el buen estado	☑	
		Hacer limpieza hormigonera	☑	
		Freno: revisar sel freno del camion	☑	
	Eje central y trasero	**Cambiar** el aceite	☑	
	Reductor	**Cambiar** el aceite del engranaje (80W90)	☑	
	sistema de dirección	**Cambiar** el aceite	☑	
	embrague	**Cambiar** el aceite	☑	
	diferencial	**Cambiar** el aceite	☑	

150-06 cerrado.

Numero Plant:
Tipo:
Numero de serie:

PM_ACA_rev.00

"MIXER TRUCK": CONTROL Y MANTENIMIENTO

Ficha de Mantenimiento

Equipo: B46-005	Fecha: 19-5-2017	Hora: 8,152

Mantenimiento 2000 H

Description de servicio		Chequear	Comentario
Titulo	Instruccion		
Motor	Cambiar el aceite	☑	
	Cambiar el filtro de aceite	☑	no hay.
	Revisar las baterías	☑	
	Comprobar o Cambiar el filtro primario de aire	☑	
	Comprobar o Cambiar el filtro secundario de aire	☑	
	Comprobar el circuito de aire	☑	
	Limpiar Filtro primario de combustible	☑	
	Cambiar el filtro de combustible	☑	
	Cambiar el refrigerante	☑	
	Comprobar la bomba de inyección	☑	
Sistema hidráulico	Comprobar el estado del sistema hidráulico	☑	
Sistema hidráulico	Cambiar el aceite hidráulico	☑	
	Cambiar el filtro de aceite	☑	
	Comprobar reductor	☑	
Lubricación	Engrasare general de camion	☑	
Transmisión	Cambiar el aceite	☑	
Eje central y trasero	Cambiar el aceite	☑	
Reductor	Cambiar el aceite del engranaje (80W90)	☑	
Sistema de dirección	Cambiar el aceite	☑	
Embrague	Cambiar el aceite	☑	
Diferencial	Cambiar el aceite	☑	
General	Comprobar el buen estado	☑	
	Hacer limpieza hormigonera	☐	

Mecanico: E. Barbas

Responsable de taller: R. Meira

Puente Atlantico S.A.

29.05.2017

152-29 cumplido.

Numero Plant:	R01-016
Tipo:	
Numero de serie:	

PM_ACA_rev.00

"TOWER LIGHT": CONTROL Y Mantenimiento

Ficha de Mantenimiento

Equipo: R01-016	Fecha:	Hora:

Mantenimiento 250 H

Description de servicio		Chequear	Comentario
Titulo	**Instruccion**		
Motor	Comprobar el filtro de aire	☑	
	Comprobar combustible / filtro separador de agua	☑	
	Cambiar aceite del motor	☑	
	Cambiar el filtro de aceite	☑	
	Comprobar / ajustar la correa y la tensión de la correa	☑	
	Comprobar y limpiar el radiador	☐	

Nombre y Firma del responsable del control

Mecanico: Adriano Ruiz

Responsable de tailler: _____

Puente Atlantico S.A.

APPENDIX 2. SOIL PROTECCTION PROGRAM ACTVITIES / ACTIVIDADES DEL PROGRAMA DE PROTECCIÓN DE SUELOS








Cleaning of draianges/ Limpieza de drenajes






Conformation of soil only at necessary areas / Confomacion de suelo solo en areas necesarias

Evidencias:

- **Reportes de derrames**

PASA
PUENTE ATLÁNTICO S.A.

Numero Plant:	P14-006
Tipo:	
Numero de serie:	

PM_ACA _rev.00

"TRUCK": CONTROL Y MANTENIMIENTO

Ficha de Mantenimiento

Equipo: P14-006	Fecha: 4-7-2017	Hora: 42 07

Mantenimiento 2000 H

Description de servicio		Chequear	Comentario
Titulo	Instruccion		
Motor	Cambiar el aceite	☑	
	Cambiar el filtro	☑	
	Revisar las baterías	☑	
	Limpiar o Cambiar el filtro primario de aire	☑	
	Limpiar o Cambiar el filtro secundario de aire	☑	
	Revisar el circuito de aire	☑	
	Limpiar Filtro primario de combustible	☑	
	Cambiar el filtro de combustible	☑	
Motor	Cambiar el refrigerante	☑	
	Comprobar la bomba de inyección	☑	
Baterias	Comprobar la batería	☑	
Radiador	Comprobar el buen estado del radiador	☑	
Neumaticos	Comprobar los neumaticos	☑	
Lubricación	Engrasare general de camion	☑	
General	Comprobar el buen estado	☑	
	Freno: revisar sel freno del camion	☑	
Eje central y trasero	Cambiar el aceite	☑	
Reductor	Cambiar el aceite del engranaje (80W90)	☑	
sistema de dirección	Cambiar el aceite	☑	
embrague	Cambiar el aceite	☑	
diferencial	Cambiar el aceite	☑	

Mecanico Garcia Bartres

Responsable de tailler

Puente Atlantico S.A.

193-Q Cuadro

PASA
PUERTO ATLANTICO S.A.

Numero Plant:	T70-006
Tipo:	
Numero de serie:	

PM_ACA_rev.01

"TRUCK-TANK": CONTROL Y MANTENIMIENTO

Ficha de Mantenimiento

Equipo: T70-006	Fecha: 17/7/17	Hora: 3705

Mantenimiento 250 H

Description de servicio		Chequear	Comentario
Titulo	Instruccion		
Motor	Cambiar el aceite	☑	
	Cambiar el filtro	☑	
	Revisar las baterías	☑	
	Limpiar o Cambiar el filtro primario de aire	☑	
	Limpiar o Cambiar el filtro secundario de aire	☑	
	Revisar el circuito de aire	☑	
	Limpiar Filtro primario de combustible	☑	
	Cambiar el filtro de combustible	☑	
Baterias	Comprobar la batería	☑	
Radiador	Comprobar el buen estado del radiador	☑	
Neumaticos	Comprobar los neumaticos	☑	
Lubricación	Engrasare general de camion	☑	
Cisterna	Comprobar si esta de buen condition	☑	
	Comprobar que hay no fugas	☑	
General	Comprobar el buen estado	☑	
	Freno: revisar sel freno del camion	☑	

Mecanico Ricardo Rios

Responsable de tailler

Puente Atlantico S.A.

198 - Tecnaceo.

PASA
PUENTE ATLÁNTICO S.A.

Numero Plant:	
Tipo:	
Numero de serie:	

PM_ACA_rev.00

"MIXER TRUCK": CONTROL Y MANTENIMIENTO

Ficha de Mantenimiento

Equipo: B44.008	Fecha: 20/7/2017.	Hora: 4027 H.

Mantenimiento 2000 H

Description de servicio		Chequear	Comentario
Titulo	**Instruccion**		
Motor	Cambiar el aceite	☑	
	Cambiar el filtro de aceite	☑	
	Revisar las baterías	☑	
	Comprobar o Cambiar el filtro primario de aire	☑	
	Comprobar o Cambiar el filtro secundario de aire	☑	
	Comprobar el circuito de aire	☑	
	Limpiar Filtro primario de combustible	☑	
	Cambiar el filtro de combustible	☑	
	Cambiar el refrigerante	☑	
	Comprobar la bomba de inyección	☑	
Sistema hidráulico	Comprobar el estado del sistema hidráulico	☑	
Sistema hidráulico	Cambiar el aceite hidráulico	☑	
	Cambiar el filtro de aceite	☑	
	Comprobar reductor	☑	
Lubricación	Engrasare general de camion	☑	
Transmisión	Cambiar el aceite	☑	
Eje central y trasero	Cambiar el aceite	☑	
Reductor	Cambiar el aceite del engranaje (80W90)	☑	
Sistema de dirección	Cambiar el aceite	☑	
Embrague	Cambiar el aceite	☑	
Diferencial	Cambiar el aceite	☑	
General	Comprobar el buen estado	☑	
	Hacer limpieza hormigonera	☑	

Mecanico: C. García y F. Barbas

Responsable de taller:

Puente Atlantico S.A.

202-08 Cenado.

PASA
PUENTE ATLANTICO S.A

Numero Plant: D30-003
Tipo:
Numero de serie:

PM_ACA _rev.00

"LOADER": CONTROL Y MANTENIMIENTO

Ficha de Mantenimiento

Equipo: D30_003	Fecha: 20-7-2017	Hora: 11026 H.

Mantenimiento 1000 H

Description de servicio		Chequear	Comentario
Titulo	**Instruccion**		
Motor	**Cambiar / Limpiar** el filtro de aire primario	☑	
	Cambiar / Limpiar el filtro de aire secundario	☑	
	Revisar la correa	☑	
	Revisar los frenos	☑	
	Revisar los neumaticos	☑	
	Drenar el filtro separador	☑	
	Contrôle visualmente la cantidad de humo del tubo de escape	☑	
	Cambiar el filtro de combustible (primero)	☑	
	Cambiar el filtro de combustible (secondario)	☑	
Radiador	Limpiar el radiador	☑	
Bateria	Comprobar la batería	☑	
Pala	Comprobar el condition del pala	☑	
Generale	Comprobar el buen condition generale	☑	
	Revisar que el aceite (hydrauilco, transmision) esta de nivel	☑	
	Engrasar generale	☑	
	Comprobar que no hay fugas	☑	
Hidraulico	**Cambiar** el filtro hydraulico	☑	
Transmision	**Cambiar** el filtro de transmision	☑	
Transmision	**Cambiar** el aceite de transmision	☑	

Nombre y Firma del responsable del control

Mecanico: C. Garcia y ERICK Barbas

Responsable de tailler: R. Mena

Puente Atlantico S.A.

202-09 Renacle

Numero Plant:	W51-001
Tipo:	
Numero de serie:	

PM_ACA_rev.00

"ELEVADOR DE VEHICULO": CONTROL Y MANTENIMIENTO

Ficha de Mantenimiento

Equipo:	Fecha: 23/06/17	Hora:

Mantenimiento Mensual

Description de servicio		Chequear	Comentario
Titulo	Instruccion		
Intervenciones predefinas 1: 1 Mes			
	Apretar **los tornillos en el suelo (80 ft-lbs)**	☑	
	Controlar **el interuptor por encima de la cabeza**	☑	
	- El motor se debe parar cuando la barra esta arriba	☑	
	Engrasar **los raíles con grasa viscosa (4 esquinas)**	☑	
	Inspeccionar **las rajaduras en el suelo alrededor la base**	☑	
	Inspeccionar **las mangueras hidraulicas**	☑	
	Inspeccionar **la tension de los cables**	☑	
	Inspeccionar **el cable del seguro**	☑	
	Inspeccionar **los seguros laterales**	☑	
	Inspeccionar **nivel del hidraulico**	☑	
		☐	
		☐	

Mecanico

~~Responsable de taller~~

Puente Atlantico S.A.

23.06.17

74-28 anadas.

TRANSPORT SALES TRUCK AND SERVICES, S.A.

Plan de Mantenimiento Preventivo/cada 250 Horas

Fecha: 24/6/17

Mecanico: NELIO VILCHEZ ✓ Equipo: Rola Placa: SV100 Horometro 2004,90 KM/MILLAS

Jefe de Taller: Henrriely Castro

NOMENCLATURA X: REALIZADO NA: NO APLICA R: NECESITA REPARACION

MOTOR	***Cambio***	***Inspecciones***	***Servicio***	Observación
Lubricantes y Filtro de Aceite	x			Cambio filtros
Filtro de Combustible	x			
Filtro de Aire	x			
Filtro de Coolant	x			Olive, Combustible
Correas y Mangueras		x		Motor
Sistema de Escape		x		
NIVELES	***Cambio***	***Inspecciones***	***Servicio***	
Aceite de Motor	x			Aceite
Coolant	x			
Reservatorio del Hidraulico		x		
Revisar Hub delanteros y Traseros		x		
Transmision			x	
Aceite Hidraulico		x		
Bateria		x		
Aceite del Diferencial		x		
Aceite del Planerarios Iqz y Der		x		
Power Steering			x	
EQUIPOS DE SEGURIDAD	***Cambio***	***Inspecciones***	***Servicio***	
Luces (todas)		x		
Luz Estroboscopicas		x		
Condicion de la Ventanas		x		
Klaxon (Corneta)		x		
Limpiar Parabrisas		x		
Manguera de Aire		x		
Cierre de Puertas, Maniguetas		x		
Lamparas y Bocina de Backup		x		
Luces de tablero e indicadores		x		
Espejos,Pasamanos, Estribos		x		
Cinturon de Seguridad		x		
Extintor		x		
AJUSTES	***Cambio***	***Inspecciones***	***Servicio***	
Correas del Motor		x		
Frenos		x		
Frenos de Emergencias		x		
Sist. De Embrague (clutch)		x		
Desgastes de llantas 4/32mm		x		
Zapatas de Frenos		x		
Crucetas,Balinera de Centro		x		
Alineacion de la direccion		x		
FUGAS	***Cambio***	***Inspecciones***	***Servicio***	
Aceite		x		
Transmision		x		
Coolant		x		
Frenos		x		
Hidraulicos		x		
Combustible		x		
Engrase General		x		
Sistema Hidraulico	***Cambio***	***Inspecciones***	***Servicio***	
Wheel Lift		x		
Cilindro Boom		x		
Whinches y Cable		x		
Cilindro de Levantamiento		x		
Cilindro de Inclinacion		x		
Cilindro de Plataforma		x		
PTO		x		
Direccion y Suspension		x		
Revisar barra estabilizadora		x		
Revisar caja de timon y terminales		x		
Spring/Bolsa de Aire y Bujes		x		
Amortiguadores		x		

JEFE DE TALLER

MECANICO

Transport, Sales Truck & Services S.A.

TSTS

TRANSPORT SALES TRUCK AND SERVICES, S.A.

Plan de Mantenimiento Preventivo/cada 250 Horas



Fecha: 24/6/17
Mecanico: NELIO VILCHEZ ✓ Equipo: 10310 Placa: BE2 Horometro 2.876,90 KM/MILLAS
Jefe de Taller: Henrriely Castro

NOMENCLATURA X: REALIZADO NA: NO APLICA R: NECESITA REPARACION

MOTOR	***Cambio***	***Inspecciones***	***Servicio***	Observación
Lubricantes y Filtro de Aceite	x			Cambios Filtros: - Aceite - Motor - Cigue
Filtro de Combustible	x			
Filtro de Aire	x			
Filtro de Coolant	x			
Correas y Mangueras		x		
Sistema de Escape		x		
NIVELES	***Cambio***	***Inspecciones***	***Servicio***	Aceite Motor
Aceite de Motor	x			
Coolant	x			
Reservatorio del Hidraulico		x		
Revisar Hub delanteros y Traseros		x		
Transmision			x	
Aceite Hidraulico		x		
Bateria		x		
Aceite del Diferencial		x		
Aceite del Planerarios Iqz y Der		x		
Power Steering			x	
EQUIPOS DE SEGURIDAD	***Cambio***	***Inspecciones***	***Servicio***	
Luces (todas)		x		
Luz Estroboscopicas		x		
Condicion de la Ventanas		x		
Klaxon (Corneta)		x		
Limpiar Parabrisas		x		
Manguera de Aire		x		
Cierre de Puertas, Maniguetas		x		
Lamparas y Bocina de Backup		x		
Luces de tablero e indicadores		x		
Espejos,Pasamanos, Estribos		x		
Cinturon de Seguridad		x		
Extintor		x		
AJUSTES	***Cambio***	***Inspecciones***	***Servicio***	
Correas del Motor		x		
Frenos		x		
Frenos de Emergencias		x		
Sist. De Embrague (clutch)		x		
Desgastes de llantas 4/32mm		x		
Zapatas de Frenos		x		
Crucetas,Balinera de Centro		x		
Alineacion de la direccion		x		
FUGAS	***Cambio***	***Inspecciones***	***Servicio***	
Aceite		x		
Transmision		x		
Coolant		x		
Frenos		x		
Hidraulicos		x		
Combustible		x		
Engrase General		x		
Sistema Hidraulico	***Cambio***	***Inspecciones***	***Servicio***	
Wheel Lift		x		
Cilindro Boom		x		
Whinches y Cable		x		
Cilindro de Levantamiento		x		
Cilindro de Inclinacion		x		
Cilindro de Plataforma		x		
PTO		x		
Direccion y Suspension		x		
Revisar barra estabilizadora		x		
Revisar caja de timon y terminales		x		
Spring/Bolsa de Aire y Bujes		x		
Amortiguadores		x		

JEFE DE TALLER

MECANICO

Transport, Sales Truck & Services S.A.
TSTS

TRANSPORT SALES TRUCK AND SERVICES, S.A.

Plan de Mantenimiento Preventivo/cada 10,000 kms

Fecha: 18-03-17 ✓ KM/MILLAS

Mecanico: NELIO VILCHEZ_____ Equipo: 330CL Horometro 16,398.70

Jefe de Taller: JAVIER MEJIA Tala

NOMENCLATURA X: REALIZADO NA: NO APLICA R: NECESITA REPARACION

MOTOR	*Cambio*	*Inspecciones*	*Servicio*
Lubricantes y Filtro de Aceite	x		Cambios Filtros Aceite, Motor Combustible Aire
Filtro de Combustible	x		
Filtro de Aire	x		
Filtro de Coolant	x		
Correas y Mangueras		x	
Sistema de Escape		x	

NIVELES	*Cambio*	*Inspecciones*	*Servicio*
Aceite de Motor	x		
Coolant	x		
Reservatorio del Hidraulico		x	
Revisar Hub delanteros y Traseros		x	
Transmision		x	
Aceite Hidraulico		x	
Bateria		x	
Aceite del Diferencial		x	
Aceite del Planerarios Iqz y Der		x	
Power Steering		x	

EQUIPOS DE SEGURIDAD	*Cambio*	*Inspecciones*	*Servicio*
Luces (todas)		x	
Luz Estroboscopicas		x	
Condicion de la Ventanas		x	
Klaxon (Corneta)		x	
Limpiar Parabrisas		x	
Manguera de Aire		x	
Cierre de Puertas, Maniguetas		x	
Lamparas y Bocina de Backup		x	
Luces de tablero e indicadores		x	
Espejos,Pasamanos, Estribos		x	
Cinturon de Seguridad		x	
Extintor		x	

AJUSTES	*Cambio*	*Inspecciones*	*Servicio*
Correas del Motor		x	
Frenos		x	
Frenos de Emergencias		x	
Sist. De Embrague (clutch)		x	
Desgastes de llantas 4/32mm		x	
Zapatas de Frenos		x	
Crucetas,Balinera de Centro		x	
Alineacion de la direccion		x	

FUGAS	*Cambio*	*Inspecciones*	*Servicio*
Aceite		x	
Transmision		x	
Coolant		x	
Frenos		x	
Hidraulicos		x	
Combustible		x	
Engrase General		x	

Sistema Hidraulico	*Cambio*	*Inspecciones*	*Servicio*
Wheel Lift		x	
Cilindro Boom		x	
Whinches y Cable		x	
Cilindro de Levantamiento		x	
Cilindro de Inclinacion		x	
Cilindro de Plataforma		x	
PTO		x	

Direccion y Suspension			
		x	
Revisar barra estabilizadora		x	
Revisar caja de timon y terminales		x	
Spring/Bolsa de Aire y Bujes		x	
Amortiguadores		x	

JEFE DE TALLER MECANICO Nelio Vilchez

Transport, Sales Truck & Services S.A.

TSTS

TRANSPORT SALES TRUCK AND SERVICES, S.A.

Plan de Mantenimiento Preventivo/cada 250 Horas

Fecha: 18-03-17 KM/MILLAS

Mecanico: NELIO VILCHEZ ✓ Equipo: CAT D8N Horometro 22.340,20

Jefe de Taller: JAVIER MEJIA

NOMENCLATURA X: REALIZADO NA: NO APLICA R: NECESITA REPARACION

MOTOR	***Cambio***	***Inspecciones***	***Servicio***
Lubricantes y Filtro de Aceite	x		Filtros cambiados
Filtro de Combustible	x		
Filtro de Aire	x		Aceite,
Filtro de Coolant	x		Gasoil
Correas y Mangueras		x	Aire
Sistema de Escape		x	

NIVELES	***Cambio***	***Inspecciones***	***Servicio***
Aceite de Motor	x		
Coolant	x		
Reservatorio del Hidraulico		x	
Revisar Hub delanteros y Traseros		x	
Transmision		x	
Aceite Hidraulico		x	
Bateria		x	
Aceite del Diferencial		x	
Aceite del Planerarios Iqz y Der		x	
Power Steering		x	

EQUIPOS DE SEGURIDAD	***Cambio***	***Inspecciones***	***Servicio***
Luces (todas)		x	
Luz Estroboscopicas		x	
Condicion de la Ventanas		x	
Klaxon (Corneta)		x	
Limpiar Parabrisas		x	
Manguera de Aire		x	
Cierre de Puertas, Maniguetas		x	
Lamparas y Bocina de Backup		x	
Luces de tablero e indicadores		x	
Espejos,Pasamanos, Estribos		x	
Cinturon de Seguridad		x	
Extintor		x	

AJUSTES	***Cambio***	***Inspecciones***	***Servicio***
Correas del Motor		x	
Frenos		x	
Frenos de Emergencias		x	
Sist. De Embrague (clutch)		x	
Desgastes de llantas 4/32mm		x	
Zapatas de Frenos		x	
Crucetas,Balinera de Centro		x	
Alineacion de la direccion		x	

FUGAS	***Cambio***	***Inspecciones***	***Servicio***
Aceite		x	
Transmision		x	
Coolant		x	
Frenos		x	
Hidraulicos		x	
Combustible		x	
Engrase General		x	

Sistema Hidraulico	***Cambio***	***Inspecciones***	***Servicio***
Wheel Lift		x	
Cilindro Boom		x	
Whinches y Cable		x	
Cilindro de Levantamiento		x	
Cilindro de Inclinacion		x	
Cilindro de Plataforma		x	
PTO		x	

Direccion y Suspension			
Revisar barra estabilizadora		x	
Revisar caja de timon y terminales		x	
Spring/Bolsa de Aire y Bujes		x	
Amortiguadores		x	

JEFE DE TALLER

Transport, Sales Truck & Services S.A.

TSTS

MECANICO

Nelio Vilches

TRANSPORT SALES TRUCK AND SERVICES, S.A.

Plan de Mantenimiento Preventivo/cada 250 Horas

Fecha: 18-03-17

Mecanico: NELIO VILCHEZ ✓ Equipo: SD-100 Bola IR Horometro 1621,20 KM/MILLAS

Jefe de Taller: JAVIER MEJIA

NOMENCLATURA X: REALIZADO NA: NO APLICA R: NECESITA REPARACION

MOTOR	*Cambio*	*Inspecciones*	*Servicio*
Lubricantes y Filtro de Aceite	x		Cambios de Filtros
Filtro de Combustible	x		
Filtro de Aire	x		Aceite, Motor
Filtro de Coolant	x		Combustibles
Correas y Mangueras		x	Olive
Sistema de Escape		x	

NIVELES	*Cambio*	*Inspecciones*	*Servicio*
Aceite de Motor	x		
Coolant	x		
Reservatorio del Hidraulico		x	
Revisar Hub delanteros y Traseros		x	
Transmision		x	
Aceite Hidraulico		x	
Bateria		x	
Aceite del Diferencial		x	
Aceite del Planerarios Iqz y Der		x	
Power Steering		x	

EQUIPOS DE SEGURIDAD	*Cambio*	*Inspecciones*	*Servicio*
Luces (todas)		x	
Luz Estroboscopicas		x	
Condicion de la Ventanas		x	
Klaxon (Corneta)		x	
Limpiar Parabrisas		x	
Manguera de Aire		x	
Cierre de Puertas, Maniguetas		x	
Lamparas y Bocina de Backup		x	
Luces de tablero e indicadores		x	
Espejos,Pasamanos, Estribos		x	
Cinturon de Seguridad		x	
Extintor		x	

AJUSTES	*Cambio*	*Inspecciones*	*Servicio*
Correas del Motor		x	
Frenos		x	
Frenos de Emergencias		x	
Sist. De Embrague (clutch)		x	
Desgastes de llantas 4/32mm		x	
Zapatas de Frenos		x	
Crucetas,Balinera de Centro		x	
Alineacion de la direccion		x	

FUGAS	*Cambio*	*Inspecciones*	*Servicio*
Aceite		x	
Transmision		x	
Coolant		x	
Frenos		x	
Hidraulicos		x	
Combustible		x	
Engrase General		x	

Sistema Hidraulico	*Cambio*	*Inspecciones*	*Servicio*
Wheel Lift		x	
Cilindro Boom		x	
Whinches y Cable		x	
Cilindro de Levantamiento		x	
Cilindro de Inclinacion		x	
Cilindro de Plataforma		x	
PTO		x	

Direccion y Suspension			
		x	
Revisar barra estabilizadora		x	
Revisar caja de timon y terminales		x	
Spring/Bolsa de Aire y Bujes		x	
Amortiguadores		x	

JEFE DE TALLER

Transport, Sales Truck & Services S.A.

TSTS

MECANICO

TRANSPORT SALES TRUCK AND SERVICES, S.A.

Plan de Mantenimiento Preventivo/cada 250 Horas

Fecha: 18-03-17

Mecanico: NELIO VILCHEZ ✓ Equipo: JBC Rola KM/MILLAS Horometro 3.692

Jefe de Taller: JAVIER MEJIA

NOMENCLATURA X: REALIZADO NA: NO APLICA R: NECESITA REPARACION

MOTOR	*Cambio*	*Inspecciones*	*Servicio*
Lubricantes y Filtro de Aceite	x		Cambio Filtros
Filtro de Combustible	x		Aceite Motor
Filtro de Aire	x		Combustible
Filtro de Coolant	x		Clive
Correas y Mangueras		x	
Sistema de Escape		x	

NIVELES	*Cambio*	*Inspecciones*	*Servicio*
Aceite de Motor	x		
Coolant	x		
Reservatorio del Hidraulico		x	
Revisar Hub delanteros y Traseros		x	
Transmision		x	
Aceite Hidraulico		x	
Bateria		x	
Aceite del Diferencial		x	
Aceite del Planerarios Iqz y Der		x	
Power Steering		x	

EQUIPOS DE SEGURIDAD	*Cambio*	*Inspecciones*	*Servicio*
Luces (todas)		x	
Luz Estroboscopicas		x	
Condicion de la Ventanas		x	
Klaxon (Corneta)		x	
Limpiar Parabrisas		x	
Manguera de Aire		x	
Cierre de Puertas, Maniguetas		x	
Lamparas y Bocina de Backup		x	
Luces de tablero e indicadores		x	
Espejos,Pasamanos, Estribos		x	
Cinturon de Seguridad		x	
Extintor		x	

AJUSTES	*Cambio*	*Inspecciones*	*Servicio*
Correas del Motor		x	
Frenos		x	
Frenos de Emergencias		x	
Sist. De Embrague (clutch)		x	
Desgastes de llantas 4/32mm		x	
Zapatas de Frenos		x	
Crucetas,Balinera de Centro		x	
Alineacion de la direccion		x	

FUGAS	*Cambio*	*Inspecciones*	*Servicio*
Aceite		x	
Transmision		x	
Coolant		x	
Frenos		x	
Hidraulicos		x	
Combustible		x	
Engrase General		x	

Sistema Hidraulico	*Cambio*	*Inspecciones*	*Servicio*
Wheel Lift		x	
Cilindro Boom		x	
Whinches y Cable		x	
Cilindro de Levantamiento		x	
Cilindro de Inclinacion		x	
Cilindro de Plataforma		x	
PTO		x	

Direccion y Suspension			
		x	
Revisar barra estabilizadora		x	
Revisar caja de timon y terminales		x	
Spring/Bolsa de Aire y Bujes		x	
Amortiguadores		x	

JEFE DE TALLER

Transport, Sales Truck & Services S.A.
TSTS

MECANICO

Numero Plant:
Tipo:
Numero de serie:

PM_ACA _rev.02

"BARGE": CONTROL Y MANTENIMIENTO

Ficha de Mantenimiento

Equipo: G60-001	Fecha: 8-3-17	Hora: 11:00

4 Meses

Description de servicio		Chequear	Comentario
Titulo	Instruccion		
Cabestante	Revisar los pernos, tuercas y grietas	☑	
	Revisar si el aceite de transmission esta de nivel	☑	
	Revisar si hay cualquier fuga	☑	
	Revisar el cable del cabrestante: no se oxidan, no dañan	☑	
	Embrague (si esta montado): Revisar el estado del embrague	☑	
	Freno de mano (cuando está montado): Revisar el estado	☑	
Propulsor	Revisar el compartimente de propulsor	☑	
	Cambiar el filtro de transmission	☑	
	Revisar / Cambiar el aceite del reductor	☑	
Compressor	Revisar el compressor (aceite / pression / generale)	☑	
Rampas	Inspeccione el punto de las rampas de pivote	☑	
	Revisar la del que las soldaduras son sin fisuras	☑	
Alzamiento Winch	Engrassar Generale	☑	

Nombre y Firma del responsable del control

Mecanico _____ Responsable de tailler _____

Puente Atlantico S.A.

075-12 cenado.

Numero Plant:	D30-002
Tipo:	
Numero de serie:	

PM_ACA _rev.00

"LOADER": CONTROL Y MANTENIMIENTO

Ficha de Mantenimiento

Equipo: D30-002	Fecha: 23-02-2017	Hora: 12,403 H

Mantenimiento 1000 H

Description de servicio		Chequear	Comentario
Titulo	Instruccion		
Motor	Cambiar / Limpiar el filtro de aire primario	☑	
	Cambiar / Limpiar el filtro de aire secundario	☑	
	Revisar la correa	☑	
	Revisar los frenos	☑	
	Revisar los neumaticos	☑	
	Drenar el filtro separador	☑	
	Contrôle visualmente la cantidad de humo del tubo de escape	☑	
	Cambiar el filtro de combustible (primero)	☑	
	Cambiar el filtro de combustible (secondario)	☑	
Radiador	Limpiar el radiador	☑	
Bateria	Comprobar la batería	☑	
Pala	Comprobar el condition del pala	☑	
Generale	Comprobar el buen condition generale	☑	
	Revisar que el aceite (hydrauilco, transmision) esta de nivel	☑	
	Engrasar generale	☑	
	Comprobar que no hay fugas	☑	
Hidraulico	Cambiar el filtro hydraulico	☑	
Transmision	Cambiar el filtro de transmision	☑	
Transmision	Cambiar el aceite de transmision	☑	

Nombre y Firma del responsable del control

Mecanico: ERICK Barbas

Responsable de tailler: 428 R Flores

Puente Atlantico S.A.

060-15 cumplido

PASA
FUENTE ATLANTICO S.A.

Numero Plant:	C82-009
Tipo:	
Numero de serie:	

PM_ACA _rev.00

"FORKLIFT": CONTROL Y MANTENIMIENTO

Ficha de Mantenimiento

Equipo: C82-009	Fecha: 2/3/17	Hora: 1115

Mantenimiento 1000 H

Description de servicio			Chequear	Comentario
Titulo	Instruccion			
	Motor	**Cambiar** el aceite del motor	☑	
		Cambiar el filtro del motor	☑	
		Cambiar el filtro de combustible	☑	
		Limpiar / Cambiar : elemento externo del filtro	☑	
		Limpiar / Cambiar : elemento interno del filtro	☑	
		Limpiar el radiatore	☑	
	Motor	Comprobar holgura de la válvula del motor	☑	
	Hidráulica	Comprobar el nivel de aceite hidráulico	☑	
	Sistema hidráulico	**Cambiar** el filtro de aceite hidráulico	☑	
	General	Limpiar el Filtro de aire de cabina	☑	
		Engrasar la máquina	☑	
	General	**Cambiar** el filtro de aire de cabina	☑	
		Comprobar los frenos	☑	
		Comprobar los neumaticos	☑	
	Bateria	Controlar el apretamiento de los terminales de las baterias	☑	
		Controlar el nivel del liquido de la bateria	☑	
	Levantamiento	Controlar las varillas	☑	
		Controlar el degaste de las guias	☑	
		Controlar los patines de estabilizacion	☑	
		Controlar las horquillas	☑	
	Diferencial	Verifique el aceite del diferencial delantero y trasero	☑	
	Diferencial	**Cambiar** el aceite del diferencial delantero y trasero	☑	
	Cubo	Controlar el aceite del cubo delantero y trasero	☑	
	Cubo	Cambiar el aceite cubo delantero y trasero	☑	
	Transmisión	**Cambiar** el aceite de transmisión	☑	

062-02 cenado,

Numero Plant:	P14_004
Tipo:	
Numero de serie:	

PM_ACA _rev.00

"TRUCK": CONTROL Y MANTENIMIENTO

Ficha de Mantenimiento

Equipo: P14-004	Fecha: 2-3-2017	Hora: 3443

Mantenimiento 250 H

Description de servicio		Chequear	Comentario
Titulo	**Instruccion**		
Motor	Cambiar el aceite	☑	
	Cambiar el filtro	☑	
	Revisar las baterías	☑	
	Limpiar o Cambiar el filtro primario de aire	☑	
	Limpiar o Cambiar el filtro secundario de aire	☑	
	Revisar el circuito de aire	☑	
	Limpiar Filtro primario de combustible	☑	
	Cambiar el filtro de combustible	☑	
Baterias	Comprobar la batería	☑	
Radiador	Comprobar el buen estado del radiador	☑	
Neumaticos	Comprobar los neumaticos	☑	
Lubricación	Engrasare general de camion	☑	
General	Comprobar el buen estado	☑	
	Freno: revisar sel freno del camion	☑	

Mecanico: Garcia / Barbas

Responsable de tailler: _____

Puente Atlantico S.A.

062 - Observado.

Numero Plant:	B44 - 003
Tipo:	
Numero de serie:	

PM_ACA_rev.00

"MIXER TRUCK": CONTROL Y MANTENIMIENTO

Ficha de Mantenimiento

Equipo: B44 - 003	Fecha: 10-3-2017	Hora: 5945

Mantenimiento 250 H

Description de servicio		Chequear	Comentario
Titulo	**Instruccion**		
Motor	Cambiar el aceite	☑	
	Cambiar el filtro de aceite	☑	
	Revisar las baterías	☑	
	Comprobar o Cambiar el filtro primario de aire	☑	
	Comprobar o Cambiar el filtro secundario de aire	☑	
	Comprobar el circuito de aire	☑	
	Limpiar Filtro primario de combustible	☑	
Sistema hidráulico	Comprobar el estado del sistema hidráulico	☑	
Lubricación	Engrasare general de camion	☑	
General	Comprobar el buen estado	☑	
	Hacer limpieza hormigonera	☑	

Mecanico: GARCIA / BARBAS

Responsable de taller: 13-03

Puente Atlantico S.A.

074-01 cerrado

Anexo Ñ Informe Mensual del Ambiente Agosto 2017-07-21-2017-08-20

VAL

Objet: GENXXXX-XXX

2017-09-08

ATLANTIC BRIDGE

PROJECT NUMBER: 05292C CONTRACT NUMBER: 275087

ENVIRONMENTAL MONTHLY REPORT/ INFORME MENSUAL DE AMBIENTE

AUGUST / AGOSTO (2017-07-21 – 2017-08-20)

DOCUMENT SUBMITTAL HISTORY					
A1	2017-08-21	AM/JSO/MAS	VLR	GDU	For submission to ACP
Revision	Date	Prepared by	Reviewed by	Approved by	Reason for issue

	G-ENV-GEN-000-000000-RPT-CPPAS-07183	A1
Issuer	Document Number	Rev

Scale :	N/A	Format :	Letter	Pages :	141

DOCUMENT REVISION SUMMARY		
A1	2017-08-21	For submission to ACP

TABLE OF CONTENTS/ TABLA DE CONTENIDO

TABLE OF CONTENTS/ TABLA DE CONTENIDO 2

INDEX OF FIGURES/ INDICE DE FIGURAS 4

INDEX OF TABLES / INDICE DE TABLAS 4

1. INTRODUCTION/ INTRODUCCIÓN 5

1.1 Objectives/ Objetivos 5

1.2 Methodology/ Metodología 5

1.3 Reporting Period/ Período del Informe 6

2. PROJECT PROGRESS/ AVANCE DEL PROYECTO 6

2.1 Batching Plant / Planta de concreto 6

2.2 Rebar yard / Area de refuerzo 7

2.3 Works for the Launching Area East and West 7

3. ENVIRONMENT/ MEDIO AMBIENTE 8

3.1 Air Quality and Noise Control Program/ Programa de Control de Calidad del Aire y Ruido 8

3.2 Soil Protection Program/ Programa de Protección Suelos 15

3.3 Water Quality Protection Program/ Programa de Control de la Calidad del Agua Superficial 20

3.4 Flora and Fauna Protection Program/ Programa de Protección de la Flora y Fauna 27

3.5 Socioeconomic and Cultural Program/ Programa Socioeconómico y Cultural 35

3.6 Waste Management Program/ Programa de Manejo de Residuos 47

3.7 Materials Management Program/ Programa de Manejo de Materiales 56

3.8 Environmental indicators/ Indicadores Ambientales 60

3.8.1. Waste 60

3.8.2. Environmental Education 63
3.8.3. Environmental Incidents 65
3.8.4. Social Aspects 65
3.9 Environmental Monitoring / Monitoreo Ambiental 66
3.9.1. Air Quality 66
3.9.2. Environmental Noise 66
3.9.3. Water Quality 66
3.9.4. Wastewater 66
3.9.5. Air emissions 67
3.10 Wildlife rescue and Relocation Plan/ Plan de Rescate y Reubicación de Fauna 67
3.11 New Noncompliance/ No Cumplimientos Nuevos 68
3.12 Noncompliance resolution/ Resolución de No Cumplimientos 68
3.13 Pending Noncompliance/ No Cumplimientos Pendientes 68
3.14 Recommendations and Corrective Actions/ Recomendaciones y Acciones Correctivas 68
4. HEALTH & SAFETY/ SALUD & SEGURIDAD 69
4.1 Accidents/ Accidentes 70
4.2 Incidents/ Incidentes 73
4.3 Indicators/ Indicadores: 73
4.4 Training/ Capacitación 76
4.5 Recommendations, Improvement and corrective actions/ Recommendaciones, mejoras continuas y acciones correctivas 84
4.6 Risk Prevention Plan / Plan de Prevención de Riesgos 100
5. SOCIAL ASPECTS/ ASPECTOS SOCIALES 129
5.1 Local employment and Contracting Indicators/ Indicadores de Empleo y Contrataciones Locales 129
5.2 Cultural and paleontology resources/ Recursos Culturales y Paleontología 131
5.3 Communications and consultants/ Comunicaciones y Consultas Realizadas 131
5.4 Grievances and Concerns/ Quejas e Inquietudes 133
5.5 Resolution of received Grievances / Resolución de las Quejas Recibidas 134

5.6 Pending Grievances/ Quejas Pendientes 134

5.7 Violations to the Code of Conduct/ Violaciones del Código de Conducta 135

5.8 Recommendations and Corrective Actions/ Recomendaciones y Acciones Correctivas 135

6. EQUATOR PRINCIPLES AND IFC ENVIRONMENTAL, HEALTH AND SAFETY GUIDELINES COMPLIANCE EVALUATION 136

6.1 Equator Principles (EPFIs) 136

6.2 International Finance Corporation (IFC) Preformance Standards 139

7. SUMMARY/ RESUMEN 141

8. APPENDICES/ ANEXOS 141

INDEX OF FIGURES/ INDICE DE FIGURAS

Figure 1. Solid waste 61

Figure 2. Hired personnel 2017 130

Figure 3. PASA suppliers 130

Figure 4. Communications and Consultans 132

Figure 5. Flyers and Brochure Distribution 133

INDEX OF TABLES / INDICE DE TABLAS

Table 1. Documents presented to ACP during this period. 5

Table 2. Environmental Staff during this period 7

1. INTRODUCTION/ INTRODUCCIÓN

1.1 OBJECTIVES/ OBJETIVOS

- Introduce the prevention, mitigation and/or compensation measures applied by the Contractor for the Project.
- Evaluate the environmental conditions of the Project zone through periodical supervision and inspection, protection promotion, environmental damage prevention and human beings in the project, according to the guidelines of the Autoridad del Canal de Panama (ACP).
- Identify and recommend other mitigation measures, in case anomalies or non-compliances are detected.
- Document and recommend the environmental follow up needed according to developed activities.

- Presentar el cumplimiento de las medidas de prevención, mitigación y/o compensación aplicada por el Contratista del proyecto.
- Evaluar las condiciones ambientales de la zona del proyecto a través de la supervisión y las inspecciones periódicas, la promoción de la protección, la prevención de daños al medio ambiente y los seres humanos en el proyecto, de acuerdo con las directrices de la Autoridad del Canal de Panamá (ACP).
- Identificar y recomendar otras medidas de mitigación, en el caso de que se detectan anomalías o incumplimientos.
- Documentar y recomendar el seguimiento ambiental necesario de acuerdo a las actividades desarrolladas.

1.2 METHODOLOGY/ METODOLOGÍA

For the monthly report, the methodology consists on the collection of information of the reports handed by the subcontractors, other contractors departments (Health & Safety, Construction, Human Resources, etc.); incidents or environmental accidents; weekly complaint and requests follow up reports; and field inspections. On the appendices of this report evidence of the executed actions are included.

The methodology of the activities is detailed in the environmental information presented to ACP.

Para el informe mensual, la metodología consiste en la recopilación de información de los informes entregados por los subcontratistas, de diferentes departamentos de la empresa (Salud y Seguridad ocupacional, Construcción, Recursos Humanos, etc.); incidentes o accidentes ambientales; informes semanales sobre el seguimiento de quejas o solicitudes; y las inspecciones de campo. En los anexos del presente informe se incluyen evidencias de las acciones ejecutadas.

La metodología de las actividades realizadas se detalla en la documentación ambiental presentada a ACP.

Table 1. Documents presented to ACP during this period.

Reference	Rev.	Title
G-ENV-GEN-0-0-RPT-CPPAS-07182	A1	EMR July 2017

1.3 REPORTING PERIOD/ PERÍODO DEL INFORME

This report includes the period from July 21st to August 20th 2017.
El presente informe incluye el periodo desde el 21 de julio al 20 de agosto de 2017.

2. PROJECT PROGRESS/ AVANCE DEL PROYECTO

During this period, the progress activities of the Project are:
Durante este periodo, las actividades de progreso del proyecto son:

2.1 BATCHING PLANT / PLANTA DE CONCRETO

PRO-GEN-SCO-G-PAS-00027 Batching Plant Quality, Safety and Environmental Plan.

Batching Plants are operating at both sides of the project. The main objective of the Batching Plant production is to maintain both production ratio and quality of the concrete.

The wasteswaters from the concrete production are being extracted by a liquid management subcontractor, since wastewater treatement is still under implementation.

The batching plant is in charge of:

- Concrete production, organization, including supply of materials and storage follow-up, storage on site, production coordination.
- Concrete delivery through fixed concrete pumps or with truck mixers.

During this period the Batching Plant activities included:

- Concrete production for Temporary works
- Reception of raw materials
- Concrete production for permanent structures.

Las plantas de concreto están operativas en ambos sitos del proyecto. El objetivo principal de la producción de la Planta de concreto es mantener tanto la frecuencia de producción como la calidad del concreto.

Las aguas residuales de la producción de concreto están siendo retiradas por un subcontratista de manego de liquidos, mientras el tratamiento del agua esta en implementación.

La planta de concreto está encargada de:

- Producción de concreto, organización, incluyendo suministro, seguimiento y almacenaje de materiales, coordinación de la producción.
- Entrega de concreto mediante bombas fijas o camiones concreteras.

Durante este periodo las actividades de las Plantas de Concreto incluyeron:

- Producción de concreto para estructuras temporales
- Recepción de materia prima

- Pruebas de mezclas de diseño
- Producción de concreto para estructuras permanentes

2.2 REBAR YARD / AREA DE REFUERZO

PLA-INE-QMS-G-PAS-00217 Rebar Yard Quality, Safety and Environmental Plan

The Rebar Yard is the workshop that will produce concrete reinforcements for the Atlantic Bridge Project, such as Pile Cage Reinforcements and Cut-and-Bend Bars.

During this period the Rebar Yard performed activities of threading manufacture for rebars, pile rebar cages manufactures.

El taller de refuerzo es el taller que producirá los refuerzos para el concreto del Proyecto Puente Atlántico, tales como jaulas de refuerzo para las pilas y barras de corte y pliegue.

Durante este período, el Rebar Yard realiza actividades de fabricación de roscado para armaduras de hormigón, fabricación de jaulas de barras de refuerzo.

2.3 WORKS FOR THE LAUNCHING AREA EAST AND WEST

The works for the launching areas at the East and West side continue. The launching areas concept is based in 45 m spans which will be cast in four parts (11.25 m long each; 1 segment over pier; 1 typical segment; and 2 segments with deviators). The box girder will be pushed by three horizontal jacks (needs of three skidding beams), steel against steel to reduce friction effect.

Las obras para la zona de lanzamiento en el lado este y oeste continúan. El concepto de las zonas de lanzamiento se basa en tramos de 45 m que se proyectan en cuatro partes (11,25 m de largo cada uno; 1 segmento sobre pila, 1 segmento típico, y 2 segmentos con desviadores). La viga cajón será empujada por tres tomas horizontales, acero contra acero para reducir el efecto de la fricción.

The environmental department is currently integrated by:

El Departamento de Ambiente está integrado actualmente por:

Table 2. Environmental Staff during this period

Name	Position
Vincent Le Roy	Safety & Environmental Manager
Marlene Asprilla	Community Relation Specialist
Aixa Villalaz	Environmental Inspector
José Solís	Environmental Inspector
Gehovelle Grau*	Environmental Inspector
Udsleryd Gallardo*	Environmental Assistant

3. ENVIRONMENT/ MEDIO AMBIENTE

3.1 AIR QUALITY AND NOISE CONTROL PROGRAM/ PROGRAMA DE CONTROL DE CALIDAD DEL AIRE Y RUIDO

During this period the following actions where done for the East and West side of the Project regarding the air and noise quality program:

Durante este periodo se realizaron las siguientes actividades en los lados Este y Oeste como parte del programa de control de calidad de aire y ruido:

AIR QUALITY AND NOISE CONTROL PROGRAM MATRIX /

MATRIZ DEL PROGRAMA DE CONTROL DE LA CALIDAD DEL AIRE Y RUIDO

MITIGATION MEASURES, MONITORING, SURVEILLANCE AND CONTROL DESCRIBED IN THE EMP APPROVAL RESOLUTION	ACTIVITIES/COMMENTS	COMPLIANCE		
		Yes	No	Not applicable
Air Quality Deterioration / Deterioro de la Calidad del Aire				
1. Monitor that all motors be adequately maintained to maximize combustion efficiency and minimize contaminant emissions and request register of the maintenance of the equipment to the suppliers and subcontractors. ❖ Vigilar que se brinde el mantenimiento adecuado del equipo a motores para maximizar la eficiencia de la combustión y minimizar la emisión de contaminantes.	During this period, preventive maintenance was done to the equipment fleet used in the Project. See appendix 1. Durante este periodo se ha realizado mantenimiento preventivo a la flota de Equipos utilizados en el proyecto. Ver anexo 1.	X		
2. Ensure that a motor operation schedule be established in order to minimize, as much as possible, the time of operation of the exhaust systems. ❖ Velar que se establezca un cronograma para la operación de motores a fin de minimizar, en lo posible, el tiempo de operación de las fuentes de emisión.	Information is given to trucks drivers and equipment operators through the environmental induction and toolboxes to turn off the equipment when not using them. Se les informa a los conductores de camiones, Operadores de Equipo, a través de las inducciones y charlas cortas, que se deben apagar los equipos cuando no estén en uso.	X		

MITIGATION MEASURES, MONITORING, SURVEILLANCE AND CONTROL DESCRIBED IN THE EMP APPROVAL RESOLUTION	ACTIVITIES/COMMENTS	COMPLIANCE		
		Yes	No	Not applicable
3. Monitor that during the dry season, working areas are kept humid to minimize dust dispersion. ❖ Vigilar que en temporada seca, se mantengan húmedas las áreas de trabajo para minimizar la dispersión de polvo.	During this period raw water from Gatun Lake was were used for road dispersion as a dust control measure. 4 water trucks were used for this activity at both sides of the project. See appendix 1. Durante este periodo se utilizó agua del Lago Gatun para dispersión de agua en los caminos como control de polvo. Los equipos utilizados para esta actividad fueron 4 camiones cisterna. Ver anexo 1.	X		
4. Monitor that adequate locations for storage, mixing and loading of construction materials are establish. ❖ Velar que se ubiquen lugares adecuados para el almacenaje, mezcla y carga de los materiales de construcción.	During this period, construction materials are stored adequately separated from other materials. Storage areas for rocky materials, aggregates and sand are constructed at both sides of the project. On field, designates stockpiles are created to store material to be used in the nearby areas. Measures such as protective canvas and water sprinkling to the aggregates (Batching Plant) are applied to avoid dust dispersion. Durante este periodo, los materiales de construcción se almacenan de manera adecuada separados de otros materiales. Se han construido en ambos lados del proyecto áreas de almacenamiento para el material pétreo y la arena. En campo se ha designado temporalmente áreas para el almacenamiento de material pétreo los cuales son utilizados inmediatamente para rellenos en las áreas de trabajo. Se toman medidas como colocar las lonas a los camiones y riego de agua a los agregados principalmente los de la planta de concreto para que no queden expuestos a las condiciones del viento.	X		
5. Monitor that material mixing equipment is hermetically sealed and the control of the height of the charge and discharge of materials ❖ Vigilar que se sellen herméticamente los equipos de mezcla de materiales y verificar el control de la altura de carga y descarga de materiales.	The equipment bought for mixing is hermetically sealed. See measure 4 of this matrix and appendix 1. Los equipos comprados de mezcla de materiales están herméticamente sellados. Ver Medida 4 de esta matriz. Ver anexo 1.	X		
6. Supervise that during the transporting of materials the vehicles are covered with canvases to avoid dust dispersion.	During material transport, dump trucks place the protective canvas to avoid dust dispersion. Appendix 1. Durante el transporte del material, los camiones utilizan sus lonas para evitar la dispersión de los mismos. Ver anexo 1.	X		

MITIGATION MEASURES, MONITORING, SURVEILLANCE AND CONTROL DESCRIBED IN THE EMP APPROVAL RESOLUTION	ACTIVITIES/COMMENTS	COMPLIANCE		
		Yes	No	Not applicable
❖ Supervisar que durante el transporte de materiales los vehículos utilicen lonas para evitar la dispersión de los mismos.				
7. Verify that stored materials are covered and confined; and products from earthworks to avoid wind and rain drifting. ❖ Verificar que se cubran y confinen los materiales almacenados para evitar el arrastre del mismo por la acción del viento y la lluvia.	Materials are stored at the aggregates storage area, under roof and with walls to avoid the drifting by wind or rain. Los materiales son almacenados en el área de los agregados, bajo techo y con paredes para evitar el arrastre por lluvia o viento.	X		
8. Verify the compliance of the speeding limit. (15 km/hr). ❖ Verificar que se cumplan las restricciones de velocidad de los vehículos (15 km/h).	H&S department verifies the compliance with the speed limits. See section 4: Health and Safety Monthly Report. El departamento de Salud y Seguridad vigila el cumplimiento de los límites de velocidad. Ver sección 4, Reporte Mensual de Salud y Seguridad.	X		
9. Monitor that the mixing area for asphalt is established at least 500 mts in opposite direction of the wind, away from residencies or other sensible receptors. ❖ Velar que los sitios de mezcla de asfalto sean establecidos por lo menos a 500 metros, en dirección contraria a la del viento, de las residencias u otros receptores sensibles.	This activity of mix asphalt has not done during this period. Esta actividad de mezcla de asfalto no ha sido realizada durante este periodo.			X
10. Ensure that wastes are not incinerated on site. ❖ Vigilar que no se incineren desperdicios en el sitio.	See the Waste Management matrix at section 3.6 of this report. Workers are informed about the prohibitions and restrictions during the environmental induction. Ver la matriz de Manejo de Desechos en la sección 3.6 de este reporte. Se les informa en la inducción ambiental sobre las prohibiciones y restricciones que se deben aplicar en el proyecto.	X		
11. Monitor that follow up, vigilance, and control measures, such as monitoring periodically the air quality, are applied.	Air Quality monitoring is performed according to the PRO-GEN-ENV-G-PAS-00303 Monitoring Program. Does not correspond during this period. Air quality is also verified by visual daily inspections.	X		

MITIGATION MEASURES, MONITORING, SURVEILLANCE AND CONTROL DESCRIBED IN THE EMP APPROVAL RESOLUTION	ACTIVITIES/COMMENTS	COMPLIANCE		
		Yes	No	Not applicable
❖ Verificar que se apliquen medidas de seguimiento, vigilancia, y control, tales como monitoreos, periódicos de la calidad del aire.	Monitoreo de calidad de aire se realiza de acuerdo al PRO-GEN-ENV-G-PAS-00303 Programa de Monitoreo. Durante este periodo no corresponde. Se vigila la calidad de aire visualmente durante las inspecciones diarias.			
Bad Odors Perception / Percepción de Olores molestos				
12. Ensure the establishment of a vehicle fleet preventive maintenance program, duly documented, and require the same from Subcontractors. ❖ Velar porque se establezca un programa de mantenimiento preventivo de la flota vehicular debidamente documentado, y exigir a subcontratistas lo mismo.	See measure 1 of this Matrix. Ver medida 1 de esta Matriz.	X		
13. Monitor that all motors are adequately maintained to maximize combustion efficiency, and minimize contaminant gas emissions that could generate offensive odors. ❖ Vigilar que todos los motores, sean mantenidos adecuadamente para maximizar la eficiencia de la combustión y minimizar la emisión de gases contaminantes que puedan generar olores molestos.	See measure 1 of this Matrix. Ver medida 1 de esta matriz.	X		
14. Ensure that all personnel be provided, as long as the building phase continues, with portable toilets, supply a portable toilet per every 15 workers or less on site. ❖ Asegurar que se dote al personal, mientras dure la fase de construcción, de servicios sanitarios portátiles, suministrar un inodoro portátil por cada 15 trabajadores o menos.	See measure 11 of the Wastes Management program, section 3.6 of this report. Ver medida 11 del Programa de Manejo de Desechos, sección 3.6 de este reporte.	X		
15. Supervise that the portable latrines are provided with service twice a week, including the removal of waste and chemical residuals; cleaning and disinfection; and provision of toilet paper; and keep registry of these activities through a formal established company.	Portable latrines and septic tanks from the offices and dressing rooms in the Project are cleaned twice a Week by authorized companies by the competent authorities. Register of these cleanings are shown in appendix 1.	X		

MITIGATION MEASURES, MONITORING, SURVEILLANCE AND CONTROL DESCRIBED IN THE EMP APPROVAL RESOLUTION	ACTIVITIES/COMMENTS	COMPLIANCE		
		Yes	No	Not applicable
❖ Supervisar que se brinde a los inodoros portátiles un servicio, dos veces a la semana, que incluya, pero no se limita a, la remoción de los residuos y recarga química; limpieza y desinfección; y suministro de papel higiénico y llevar registro de estas actividades a través de una empresa formalmente establecida.	Se realiza la limpieza de los baños portátiles y los tanques sépticos de las oficinas, y vestidores del proyecto 2 veces a la semana por empresas autorizadas por las autoridades competentes. Registro de estas limpiezas se muestran en el Anexo 1.			
15. Verify that there is a proper procedure of organic wastes and waste disposal. ❖ Verificar que se cuente con un sistema adecuado para la disposición de los desechos y basura orgánica.	Wastes containers have been placed on both sides of the Project. (East/West). See the Wastes Management Matrix at section 3.6 of this report and appendix 6. Se han colocado recipientes para depositar los desechos en ambos lados del proyecto (Este/Oeste). Ver la matriz de manejo de Desechos en la sección 3.6 de este reporte y el anexo 6.	X		
16. Ensure that wastes are not incinerated on site. ❖ Velar que no se incineren desperdicios en el sitio.	See measure 10 of this matrix. Ver medida 10 de esta matriz.	X		
17. Ensure that the Housekeeping and Cleansing Rules considered in the Risk Prevention plan are applied ❖ Vigilar que se apliquen las Reglas de Orden y Limpieza consideradas en el Plan de Prevención de Riesgos.	Housekeeping Rules are being applied in the work fronts. Cleaning of the areas is verified during daily inspections. Las Reglas de Orden y Limpieza son aplicadas en los frentes de trabajo. Las áreas son verificadas durante las inspecciones diarias.	X		
Noise Levels / Niveles de Ruido				
18. Supervise driven and construction equipment silencers are in good condition; demand that equipment suppliers and works Contractors present an adequate maintenance register. ❖ Supervisar que los equipos rodantes y maquinarias utilizadas se encuentren en buenas condiciones. Exigir registro de mantenimiento a contratistas.	See measure 1 of this matrix. Ver medida 1 de esta matriz.	X		
19. Limit the exposure time of workers who are affected by activities considered as noisy. ❖ Limitar el tiempo de exposición del personal que se vea afectado por actividades considerablemente ruidosas.	See measure 24 of this matrix. Ver medida 24 de esta matriz.	X		

MITIGATION MEASURES, MONITORING, SURVEILLANCE AND CONTROL DESCRIBED IN THE EMP APPROVAL RESOLUTION	ACTIVITIES/COMMENTS	COMPLIANCE		
		Yes	No	Not applicable
20. Ensure that, as much as possible, the construction works be performed during the daytime. ❖ Asegurar que, siempre que se pueda, los trabajos de construcción sean realizados en horarios diurnos.	During this period most of the activities were performed during the day shift. During the night shift the activities were performed at specific activities such as Batching Plant, workshops and some piles. Durante este periodo la mayor parte de las actividades fueron realizadas en horario diurno. Durante el horario nocturno se realizaron actividades en areas especificas, como la planta de concreto, talleres y algunas pilas.	X		
21. Ensure the minimum use of alarms, horns and sirens or any noisy means of communication. ❖ Asegurar que se minimice el uso de bocinas, silbatos, sirenas y/o cualquier forma de comunicación ruidosa.	Drivers and operators are trained in this subject through environmental and safety inductions and toolboxes. See appendix 8 & 9. Se le comunica a los conductores, operadores, sobre este tema a través de las inducciones ambientales y de seguridad y las charlas cortas en campo. Ver anexo 8 & 9.	X		
22. Ensure the stationary equipment which produces noise be located distant from sensible receptors. ❖ Asegurar que los equipos estacionarios, productores de ruido, sean ubicados lejos de receptores sensibles.	This type of equipment is placed in areas were the noise do not disturb nearby communities and the workers. Este tipo de equipos son ubicados en áreas donde su ruido no afecte a las comunidades cercanas y los colaboradores del proyecto.	X		
23. Ensure the compliance with all the standards, regulations and government ordinance referring to noise level control, including Executive Decreed No. 306 of 2002 and the Technical Law DGNTI-COPANIT 44-2000 ❖ Asegurar que se cumpla con todas las normas, regulaciones y ordenanzas gubernamentales en referencia a control de niveles de ruido incluyendo el Decreto Ejecutivo No. 306 del 2002 y el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 44-2000.	During H&S inspections, occupational noise monitoring are verified and the use of PPE with hearing protection. Occupational noise monitoring is performed by H&S department. Mediante las inspecciones de H&S se verifican los niveles de ruido ocupacional y el uso de EPP con protección auditiva. Monitoreos de ruido ocupacional son realizados por el departamento de H&S.	X		
24. Ensure that workers are provided with noise resistance equipment protection. ❖ Velar que se provea a los trabajadores de equipo personal de protección auditiva.	See measure 23 of this matrix. Ver medida 23 de esta matriz.	X		
25. Monitor that if the noise levels are over an exposure of 85 dBA, for a period of 8 hours (considering the personal	Measure 23 of this matrix. Ver medida 23 de esta matriz.	X		

MITIGATION MEASURES, MONITORING, SURVEILLANCE AND CONTROL DESCRIBED IN THE EMP APPROVAL RESOLUTION	ACTIVITIES/COMMENTS	COMPLIANCE		
		Yes	No	Not applicable
protection equipment), workers exposure be limited by minimizing the work hours. ❖ Vigilar que si los niveles de ruido superasen una exposición de 85 dBA, para un periodo de 8 horas (considerando el equipo de protección personal), se limite la exposición del personal mediante la disminución de la jornada de trabajo.				
26. Verify that the measures for follow up, vigilance and control such as monitoring the noise levels are applied. ❖ Verificar que se apliquen medidas de seguimiento, vigilancia, y control, tales como monitoreos, periódicos de los niveles de ruido.	Noise Monitoring is preformed according to the PRO-GEN-ENV-G-PAS-00303 Monitoring Program. The next noise monitoring corresponds in july 24-28. Is verified through inspections that in the areas near communities (Mindi Camp), the activities held by PASA are not disturbing the community. See section 3.9.2 of this report. Monitoreo de ruido se realiza de acuerdo al del PRO-GEN-ENV-G-PAS-00303 Environmental Monitoring Program. El próximo monitoreo de ruido esta programado para 24-28 de julio. Se verifica mediante inspecciones que en las areas cercanas a comunidades (Camp. Mindi), las actividades que ejecuta PASA no sean molestas para las comunidades. Ver sección 3.9.2 de este reporte.			

3.2 SOIL PROTECTION PROGRAM/ PROGRAMA DE PROTECCIÓN SUELOS

During this period the following actions where done:

Durante este periodo se realizaron las siguientes acciones:

SOIL QUALITY CONTROL PROGRAM MATRIX/

MATRIZ DEL PROGRAMA DE CONTROL DE LA CALIDAD DE LOS SUELOS

MITIGATION MEASURES, MONITORING, SURVEILLANCE AND CONTROL DESCRIBED IN THE EMP APPROVAL RESOLUTION	ACTIVITIES/COMMENTS	COMPLIANCE		
		Yes	No	Not applicable
Soil Erosion and Sedimentation / Erosión de los suelos y Sedimentación				
1. Ensure, as much as possible, that all land movements and disturbance are performed during the periods of less rain, giving priority to areas of steep slopes such as Loma Borracho. - Asegurar, en la medida de lo posible, que se realicen las operaciones de mayor movimiento de tierras durante los períodos de menos lluvia, priorizando áreas de mayor pendiente como Loma Borracho	During this period land movements were performed at necessary areas during no rain events. During this period no works were performed at Loma Borracho area. Durante este periodo se realizaron trabajos de movimiento de tierra solo en areas necesarias y durante eventos de no lluvia. Durante este periodo no se realizaron trabajos en el área de Loma Borracho.	X		
2. Monitor that the soil surfaces are stabilized and protected with grass or stabilizing material and being planted in the areas subject to erosions, as soon as possible. - Vigilar que se estabilicen o protejan las superficies de los suelos con grama o material estabilizador y sean sembradas las áreas sujetas a la erosión tan pronto sea posible (Plan de Arborización y Engramado).	Exposed soil surfaces were planted in previous periods. During this period, growth verification was done. Superficies con suelo expuesto fueron sembradas en periodos anteriores. Durante este periodo se verifico el crecimiento.	X		
3. Supervise that all drains and side drains be paved. ❖ Supervisar que sean pavimentadas todas las cunetas y contra-cunetas.	Temporary drains were paved during previous periods. During this period, cleaning of these drainages is done.	X		

MITIGATION MEASURES, MONITORING, SURVEILLANCE AND CONTROL DESCRIBED IN THE EMP APPROVAL RESOLUTION	ACTIVITIES/COMMENTS	COMPLIANCE		
		Yes	No	Not applicable
	Drenajes temporales fueron pavimentados durante periodos anteriores. Se realiza limpieza de estos drenajes durante este periodo.			
4. Monitor that sediment traps be placed within the land movement areas closer to the drain line and the entrance of the Atlantic Canal. ❖ Vigilar que sean colocadas trampas de sedimentos dentro de los sitios de movimiento de tierra más cercanos a la red de drenaje y a la entrada Atlántico del Canal.	During this period sediment traps were repaired at drainage around Batching Plant. Durante este periodo se repararon trampas de sedimentos en areas bajas cerca del Canal de Derivacion Este.	X		
Soil Compacting / Compactación del Suelo				
5. Ensure that machinery operation and earthworks equipment are restricted to the minimum, concentrating their transit along the bridge premises. ❖ Asegurar que se restringa la operación de maquinaria y equipo de movimiento de tierras al mínimo, concentrando su tránsito dentro de la huella del puente.	Hauling roads have been established for the internal traffic of the Project. Vehicles and machines only operate inside these roads. Se han establecido caminos para operación de los vehículos dentro del proyecto. Vehículos y maquinarias solo operan dentro de los caminos.	X		
6. Monitor that most of the earthworks operations be performed during the dry season. ❖ Velar que se realice la mayor cantidad de operaciones de movimiento de tierra durante la estación seca.	See measure 1 of this matrix. Ver medida 1 de esta matriz.	X		
7. Verify that surface soil covering be separated and be stored for its later replacement on the surface. ❖ Verificar que se separe la capa superior del suelo y que sea almacenada para su posterior reposicionamiento en la superficie.	During this period no topsoil removal was done. Durante este periodo no se realizo remoción de suelo superficial.			X
Soil Contamination / Contaminación del Suelo				
8. Ensure a program for permanent control of the use and maintenance of the rolling equipment and machinery that is used during the project construction, so that fuel or lubricant	See measure 1 of the Air and Noise Control Matrix. Section 3.1. See appendix 1.	X		

MITIGATION MEASURES, MONITORING, SURVEILLANCE AND CONTROL DESCRIBED IN THE EMP APPROVAL RESOLUTION	ACTIVITIES/COMMENTS	COMPLIANCE		
		Yes	No	Not applicable
leeks or loses are not produce, including the installation of "bums" on vehicles. ❖ Asegurar que se establezca un programa de control permanente de la utilización y el mantenimiento del equipo rodante y maquinarias que se utilicen en la construcción del proyecto, incluyendo la instalación de "bums" en los vehículos.	Ver medida 1 de la Matriz de Control de Calidad de Aire y Ruido. Sección 3.1. Ver anexo 1.			
9. Monitor that fuel and lubricants are stored in appropriate containers, that the greasing, supply and transfer are performed by trained personnel and that the used oils are collected and recycled. ❖ Velar que los combustibles y lubricantes sean dispuestos en contenedores adecuados, que los engrases, abastecimiento y transferencia sean realizados por personal capacitado y que los aceites usados sean recolectados y reciclados.	Fuel used to supply heavy equipment, light equiment and machinery in the Project is stored in 10,000 gallons tanks located at East and West sides. Inspections to the transfer acticity and the secondary containments conditions of the tanks are performed. Oils and lubricants are stored in the mechanical workshop inside secondary containments. El combustible utilizado para abastecer los equipos pesados, equipos menores y maquinarias en el proyecto son almacenados en tanques de 10,000 gls ubicado en el lado Este y Oeste. Se realizaron inspecciones a las actividades de transferencia de combustible y las bermas de contención del tanque de combustible. Los aceites y lubricantes son almacenados en el taller de mecánica sobre contenciones secundarias.	X		
10. Monitor the installation of management and disposal systems for oils and grease in specific areas with impermeable concrete floors and that oils and grease are stored in hermetically sealed containers. ❖ Vigilar que se instalen sistemas de manejo y disposición de aceites y grasas en áreas específicas con pisos de concreto impermeables y que los aceites y grasas se almacenen en recipientes herméticamente sellados.	Grease traps were built at the fuel stations. The mechanical workshop has a concrete slab. Oils and lubricants storage area have secondary containment and sealed tanks. Existen trampas de grasa en el sitio de despacho de combustible. El taller de mecánica cuenta con piso de concreto. El área de almacenaje de aceites y grasas en el taller de mecánica cuenta con contenciones secundarias y en recipientes sellados.	X		
11. Monitor that the areas for the dispatching of fuel and lubricants have the correct signalization and a secondary containment with the capacity of 110% of the stored volume. ❖ Velar que los sitios para el despacho de combustible y lubricantes se señalicen correctamente y tengan una	The fuel dispatch areas have a secondary containment and grease traps. The area is correctly signalized. Los sitios de despacho de combustible incluyen una contención secundaria y también incluye la trampa de grasa. Este sitio está señalizado correctamente.	X		

MITIGATION MEASURES, MONITORING, SURVEILLANCE AND CONTROL DESCRIBED IN THE EMP APPROVAL RESOLUTION	ACTIVITIES/COMMENTS	COMPLIANCE		
		Yes	No	Not applicable
contención secundaria con capacidad de 110% del volumen almacenado.	(Ver DWG-INE-INS-T-PAS-10106 – Tank Installation 10,000 gallons East Side and DWG-INW-INS-T-PAS-11306 – Tank Installation 10,000 Gallons West Side).			
12. Monitor that the Contractor elaborates a detailed procedure about the handling and dispatching of fuels in the area. ❖ Velar que el contratista elabore un procedimiento detallado para el manejo y despacho de combustible en el área.	Procedures for fuel handling and dispatch were issued and submitted for ACP approval during previous periods: - EOP-GEN-ENV-G-PAS-00317 Fueling Operation in the Fuel Station - SPC-INS-ENV-T-PAS-00318 Spill preventive, control and countermeasure plan- Fuel Tank - PRO-GEN-SHH-G-PAS-00245 Flammable and Combustible liquids procedure. Durante periodos anteriores se elaboraron y presentaron los siguientes procedimientos para el manejo y despacho de combustibles: - EOP-GEN-ENV-G-PAS-00317 Fueling Operation in the Fuel Station - SPC-INS-ENV-T-PAS-00318 Spill preventive, control and countermeasure plan- Fuel Tank - PRO-GEN-SHH-G-PAS-00245 Flammable and Combustible liquids procedure.	X		
13. Monitor that the design of the temporary workshops during the construction incorporates the essential for the prevention of pollution (separators, water collecting areas, walls, channels, etc.), which must have ACP approval. ❖ Vigilar que el diseño de los talleres temporales durante la construcción incorpore lo esencial en la prevención de la contaminación (separadores, sitios de recolecta de agua, muros o canales, etc.), los cuales deberán contar con la aprobación de la ACP.	At the mechanical workshop it was built paved draianges, secondary containments, oil/water separator, and a sedimentation basin with maintenance. En el taller de mecánica se han construido canales de concreto, contenciones secundarias y una tina de sedimentación, la cual se le da mantenimiento.	X		
14. Ensure that all waters polluted with cement or any other type of chemical substance be collected for its treatment, so that soil is not polluted. ❖ Asegurar que sean colectadas todas las aguas contaminadas con cemento u otras sustancias	Mixers are washed at concrete washout pits. These pits are cleaned reguraly according to the needs. Contaminated waters are treated and discharged according to DGNTI-COPANIT 35-2000.	X		

MITIGATION MEASURES, MONITORING, SURVEILLANCE AND CONTROL DESCRIBED IN THE EMP APPROVAL RESOLUTION	ACTIVITIES/COMMENTS	COMPLIANCE		
		Yes	No	Not applicable
químicas para su tratamiento, de modo que no contaminen los suelos.	Las concreteras son lavadas en tinas construidas para esta actividad. Dichas tinas se limpian según sea necesarios. Las aguas contaminadas se tratan y descargan de acuerdo a la norma DGNTI-COPANIT 35-2000.			
15. Monitor that all the waste generated during the project construction, be collected, deposited in appropriate disposals and moved to a dump. The contaminated solid wastes must be disposed the same as the contaminating substance. ❖ Vigilar que todos los desechos que se generen durante la construcción del proyecto, sean recogidos, depositados en botadores adecuados y trasladados a un vertedero. Los desechos sólidos contaminados deberán ser dispuestos igual que la sustancia contaminante.	Refer to the Wastes Management Program, Section 3.6 of this report. Referir a la matriz de Manejo de Desechos, Sección 3.6 de este reporte. Ver anexo 6.	X		
16. Monitor the removal of any fuel or hydrocarbon spill immediately and its disposal to the appropriate areas. ❖ Velar que sea removido cualquier derrame de combustible o hidrocarburo inmediatamente y disponerlo en sitios adecuados.	During this period one hydrocarbon spill was reported. Soil protection measures are shown in appendix 2. Durante este período se registro un incidente. Medidas de protección de suelo se muestran en el anexo 2.	X		
17. Monitor the placement of portable toilets for workers. ❖ Velar que se coloquen letrinas portátiles para el uso de los trabajadores.	See measure 11 of the Wastes Management Matrix, section 3.6 of this report. Ver medida 11 de la matriz de Manejo de Desechos, sección 3.6 de este reporte.	X		
18. Ensure that these toilets a provided with a services such as; not excluding the removal of waste and chemical recharge; the cleaning and disinfection; toilet paper supply. ❖ Asegurar que se brinde a dichos inodoros portátiles un servicio que incluya, pero no se limita a la remoción de los residuos y recarga química; limpieza y desinfección; y suministro de papel higiénico.	See measure 11 of the Wastes Management Matrix, section 3.6 of this report. Ver medida 11 de la matriz de Manejo de Desechos, sección 3.6 de este reporte.	X		

3.3 WATER QUALITY PROTECTION PROGRAM/ PROGRAMA DE CONTROL DE LA CALIDAD DEL AGUA SUPERFICIAL

WATER QUALITY CONTROL PROGRAM MATRIX /

MATRIZ DEL PROGRAMA DE CONTROL DE LA CALIDAD DE AGUA

MITIGATION MEASURES, MONITORING, SURVEILLANCE AND CONTROL DESCRIBED IN THE EMP APPROVAL RESOLUTION	ACTIVITIES/COMMENTS	COMPLIANCE		
		Yes	No	Not applicable
Water drainage affectation/ Afectación al Régimen de Drenaje				
1. Monitor the uncovering, cleaning and removal of vegetable coverage, the strictly necessary. ❖ Verificar que se realice el descapote, limpieza y remoción de la cobertura vegetal, estrictamente necesaria.	Cleaning is performed only at areas inside the limits of the Project and only the necessary areas, such as cleaning of drainages and cleaning of working areas. See appendix 2. Solo se realiza limpieza en las áreas que se encuentran dentro de los límites del proyecto, áreas tales como drenajes y áreas de trabajo. Ver anexo 2.	X		
2. Monitor the programing of cut and fill activities during the rainy season, to avoid water runoff obstruction. ❖ Velar que durante la estación lluviosa se programen los cortes y rellenos de manera que no se obstruya el escurrimiento de las aguas superficiales.	During this period, draianges were cleaned to allow the free flow of waters. See appendix 2 and 3. Durante este periodo se limpiaron drenajes para permitir el paso de las aguas. Ver anexos 2 y 3.	X		
3. Ensure that no dumping of garbage or other type of waste be permitted that could dam the runoff waters. ❖ Velar que no se permita el vertimiento de basura, o cualquier otro tipo de desecho que pueda represar las aguas de escorrentía	See the Wastes Management matrix, section 3.6 of this report. See appendix 6. Ver la matriz de manejo de desechos, sección 3.6 de este reporte. Ver anexo 6.	X		

MITIGATION MEASURES, MONITORING, SURVEILLANCE AND CONTROL DESCRIBED IN THE EMP APPROVAL RESOLUTION	ACTIVITIES/COMMENTS	COMPLIANCE		
		Yes	No	Not applicable
4. Monitor that soil compacting is done in areas strictly necessary. ❖ Velar que se compacte el suelo sólo en los lugares estrictamente necesarios.	Soil compacting is being done only when necessary. Specific hauling roads are assigned for heavy equipment transit as shown in the Traffic Management Procedure PRO-GEN-SHH-G-PAS-00213. Solo se compacta el suelo en las áreas necesarias. Existen caminos específicos de acarreo de equipo pesado establecidos en el Traffic Management Procedure PRO-GEN-SHH-G-PAS-00213.	X		
5. Avoid that heavy duty equipment movement take place in areas outside of the work site to avoid soil compacting. ❖ Evitar la circulación del equipo pesado se realice en áreas fuera de los sitios de trabajo para evitar la compactación del suelo.	Refer to measure 4 of this matrix. Ver medida 4 de esta matriz.	X		
6. Verify the proper filling and leveling of holes, pits and depressions that are caused during the construction so that the superficial and subterranean flow is not damage. ❖ Verificar que se rellene y nivelen adecuadamente los huecos, hoyos y depresiones que se ocasionen durante la obra para no afectar el flujo superficial y subterráneo.	Filling and leveling of excavated areas inside the project was performed, verified that no stagnant waters were left. Se realizó la actividad de relleno y nivelación de las áreas excavadas dentro del proyecto, se verificó que no existieran aguas estancadas.	X		
7. Monitor the stabilization and re-vegetation with grass of the leveled areas. ❖ Velar que se estabilice y revegeten con grama las áreas niveladas.	See measure 2 of the Soil Protection Program, section 3.2 of this report. Ver medida 2 del Programa de Protección de suelo, sección 3.2 de esta matriz.	X		
8. Verify that energy diffusers are built on the paved channels, on the connections, at the entrance and exit channels for the rain water system. ❖ Verificar que se construyan disipadores de energía en los canales pavimentados en los entronques y en los cauces de entrada y salida de las alcantarillas.	See measure 3 of the Soil Protection Matrix, section 3.2 of this report. Ver medida 3 de la matriz de Protección de Suelo, Sección 3.2 de este reporte.	X		

MITIGATION MEASURES, MONITORING, SURVEILLANCE AND CONTROL DESCRIBED IN THE EMP APPROVAL RESOLUTION	ACTIVITIES/COMMENTS	COMPLIANCE		
		Yes	No	Not applicable
9. Verify not to leave piling of rocky material or other type of materials that could affect the normal flow of rain water. ❖ Velar que no se dejen apilado material pétreo u otro tipo, que afecten el normal flujo de las aguas pluviales.	Rocky material is dumped in the filling areas, access roads and conformed once dumped. Some areas have been selected as temporary stock piles where the normal rain water flow is not affected. See appendix 1 and 3. El material pétreo es colocado en las áreas de relleno, caminos de acceso y los mismos son conformados una vez se colocan. Adicional se han seleccionado áreas para almacenamiento temporal donde no se vean afectados el normal flujo de las aguas pluviales. Ver anexos 1 y 3.	X		
10. Verify that only the overweight that's strictly necessary be removed ❖ Verificar que sólo sea removida la sobrecarga estrictamente necesaria	Only the necessary material is excavated for the activities. Solo se excava el material necesario para las actividades.	X		
Freatic Level Alteration / Alteración del Nivel Freático				
11. Monitor the unnecessary blocking of natural infiltration of superficial water caused by dam, walls, cofferdams, piling of rocky materials and soil. ❖ Velar que no se obstaculice innecesariamente la infiltración natural de las aguas superficiales con diques, muros, represas, apilamiento de materiales pétreos y tierra.	No dams, walls or cofferdams were built during this period. Storage piles of material and their drainages were verified to not block the natural runoff of water. See measure 13 of this matrix. No se construyeron diques, muros o represas durante este periodo. Se verificaron los sitios de depósito de material y sus drenajes para que no se obstaculice el escurrimiento de las aguas. Ver medida 13 de esta matriz.	X		
12. Monitor the limit of heavy equipment movement in the work area, in order to avoid soil compacting which will stop the subterranean water flow. ❖ Vigilar que se limite la circulación de equipo pesado al área de trabajo, de manera que no ocasione una compactación de suelos que impida la normal alimentación al agua subterránea.	Refer to measure 4 of this matrix. Ver medida 4 de esta matriz.	X		
13. Supervise the construction of water drainage and ditches which will be strictly necessary to avoid quick draining of the superficial waters, in order to avoid affecting the subterranean waters flow mechanism.	Drainages were cleaned to avoid water stagnation. See appendix 2. Se han limpiado drenajes y construido en ambos lados del proyecto para evitar estancamientos de agua. Ver anexo 2.	X		

MITIGATION MEASURES, MONITORING, SURVEILLANCE AND CONTROL DESCRIBED IN THE EMP APPROVAL RESOLUTION	ACTIVITIES/COMMENTS	COMPLIANCE		
		Yes	No	Not applicable
❖ Supervisar la construcción de las obras de drenaje y cunetas que sean estrictamente necesarias para evitar un escurrimiento acelerado de las aguas superficiales, de modo que no sea afectado el mecanismo de alimentación de las aguas subterráneas.				
Superficial Waters Quality Deterioration/ Deterioro de la Calidad de las Aguas Superficiales				
14. Monitor that the equipment which uses fuel and lubricants are in good mechanic conditions, to avoid spills. ❖ Vigilar que el equipo que utilice combustible y lubricantes se mantenga en buenas condiciones mecánicas, para evitar que ocurran fugas.	See measure No. 1 of the Air and Noise Control Matrix. See appendix 1. Ver medida No. 1 de la Matriz de Control de Aire y Ruido. Ver anexo 1.	X		
15. Monitor the installation, at the different work fronts, portable latrines to recollect human excrement, to avoid water and soil pollution. ❖ Vigilar que se instalen en los distintos frentes de trabajo, sanitarios portátiles para recoger las excretas humanas, y así evitar que se contaminen las aguas y suelos.	See measure No. 15 of the Air and Noise Control Matrix. See appendix 1. Ver medida No. 15 de la Matriz de Control de Aire y Ruido. Ver anexo 1.	X		
16. Monitor to not outpouring of water that is polluted with cement or any other substance into the soil that may flow into creeks and to the entrance of the Atlantic Canal. ❖ Vigilar que no sean vertidas aguas contaminadas con cemento u otras sustancias en el suelo, de modo que puedan escurrir hasta las quebradas y a la entrada Atlántico del Canal.	See measure 14 of the Soil Protection Program Matrix and appendix 2. Ver medida 14 de la matriz del Programa de Protección de suelo y el anexo 2.	X		
17. Supervise that sewage waters and solid wastes are not poured into water bodies (continental or maritime). ❖ Supervisar que no sean vertidas aguas negras ni arrojar residuos sólidos a los cuerpos de agua (continental o marítimo).	Wastes waters generated from the offices, dressing rooms and others (East and West), are collected by an authorized suppliers. See measure No. 15 of the Air and Noise Control Matrix section 3.1 and measure 14 of the Soil Protection program, section 3.2, of this report.	X		

MITIGATION MEASURES, MONITORING, SURVEILLANCE AND CONTROL DESCRIBED IN THE EMP APPROVAL RESOLUTION	ACTIVITIES/COMMENTS	COMPLIANCE		
		Yes	No	Not applicable
	Las aguas residuales generadas en oficinas, vestidores entre otros (este/oeste) son recolectados por subcontratistas autorizados. Ver medida No. 15 de la Matriz de Control de Aire y Ruido, sección 3.1 y medida 14 de la Matriz de Protección de Suelo, sección 3.2 de este reporte.			
18. Ensure the compliance of what is established in the DGNTI-COPANIT 35-2000 Standard about the discharge of liquid effluents directly to superficial and subterranean water bodies and masses and the Marine Environmental Quality Norm for Coast sides. ❖ Vigilar que se cumpla con lo establecido en la Norma DGNTI-COPANIT 35-2000 sobre descarga de efluentes líquidos directamente a cuerpos y masas de agua superficial y subterránea y la Norma de Calidad Ambiental de Aguas Marino – Costeras.	During this period, wastewaters from the holding tanks are collected by external waste liquid management suppliers. See measure 14 of Soil protection matrix, section 3.2. Durante este periodo, las aguas residuales de los tanques sépticos son succionados por proveedores de manejo de Desechos liquidos. Ver medida 14 de la matriz de protección de suelo, sección 3.2.	X		
19. Avoid the spill of fuel or lubricants or other toxic substance to the soil that may filter into waters. ❖ Evitar que ocurran perdidas de combustible o lubricantes o de otro tipo de sustancia tóxica en el suelo, que puedan filtrarse a las aguas.	Preventive maintenance is given to the equipment. See measure 1 of the Air Quality and Noise Control Matrix. Secondary containments are used to store fuel and other substances. Refer to measures 9, 10 and 11 of the Soil Protection Matrix, section 3.2 of this report. Se realiza mantenimiento preventivo de equipos (ver medida 1 de la matriz de Calidad de Aire y Control de Ruido, sección 3.1 de este reporte). Se usan sistemas de contención para el almacenaje de combustibles y otras sustancias. (Referir a las medidas 9, 10 y 11 de la matriz de Protección de Suelo, Sección 3.2 de este reporte)	X		
20. Monitor de cleaning of any fuel or hydrocarbon spill immediately and disposed it in the appropriate areas. ❖ Velar que sea removido cualquier derrame de combustible o hidrocarburo inmediatamente y disponerlo en sitios adecuados.	See measure 16 of the Soil protection matrix, section 3.2 of this report. Ver medida 16 de la matriz de protección de suelo, sección 3.2 de este reporte.	X		
21. Ensure the stock of oil absorbents and floating barriers to avoid the dispersion of hydrocarbons in water for a short term period.	The operatos of heavy equipment have absorbent pads and booms to to mitigate the impact of any spill. The ferry Concepcion and the boat have a spill kit on board. See appendix 2.	X		

MITIGATION MEASURES, MONITORING, SURVEILLANCE AND CONTROL DESCRIBED IN THE EMP APPROVAL RESOLUTION	ACTIVITIES/COMMENTS	COMPLIANCE		
		Yes	No	Not applicable
❖ Vigilar que se disponga de absorbentes de petróleo y barreras flotantes que eviten a corto plazo la dispersión de hidrocarburos en el agua.	Los operadores de los equipos, capitanes de las lanchas, entre otros tienen paños absorventes con la finalidad de que puedan mitigar el impacto al ocurrir un derrame. La barcaza Concepción y la lancha cuenta con su kit de derrame. Ver anexo 2.			
22. Monitor the accumulation of waste and toxic waste that can cause pollution when in contact with water, which as a result, can infiltrate pollution deeper into subterranean water. ❖ Verificar que se no ocurra acumulación de basura o desechos tóxicos que al contacto con el agua, pueda contaminarla, y ésta a su vez, al filtrarse en profundidad, contaminen las aguas subterráneas.	Refer to the Waste Management Program, section 3.6 of this report. Referir al Programa de Manejo de Desechos, sección 3.6 de este reporte.	X		
23. Ensure the collection and deposit in secure garbage dumps, of all the garbage, waste or junk that is daily generated, to avoid water and soil pollution. ❖ Velar que sea recogida y depositada en botaderos seguros, toda basura, desecho o chatarra que se genere a diario, para evitar contaminar aguas y suelos.	Refer to the Waste Management Program, section 3.6 of this report. Referir al Programa de Manejo de Desechos, sección 3.6 de este reporte.	X		
24. Ensure that rain water drainages with traps are provided that based on their location may collect water which carries pollutants. ❖ Asegurar que se provea de trampas a los drenajes pluviales que por su ubicación puedan recoger aguas que arrastren contaminantes.	The fuel stations for East and West have a drainage system that exits at an oil/water separator. See the Soil Protection Program, section 3.2 of this report. Las estaciones de combustible tienen un sistema de drenajes que conducen a separadores de agua y aceite. Ver la matriz de Protección de Suelo, sección 3.2 de este reporte.	X		
25. Monitor the maintenance of rain water drainages in good conditions and free of waste. ❖ Vigilar que los drenajes pluviales se mantengan en buenas condiciones y libre de desechos.	The conditions of the drainages are monitored through the visual inspections. If there is a finding of blockage, coordination is made with the supervisor to take corrective actions. See appendix 3. Se vigilan las condiciones de los drenajes pluviales a través de inspecciones visuales. De observarse hallazgos se le hace saber al supervisor del área para que proceda a tomar las acciones correctivas. Ver anexo 3.	X		

MITIGATION MEASURES, MONITORING, SURVEILLANCE AND CONTROL DESCRIBED IN THE EMP APPROVAL RESOLUTION	ACTIVITIES/COMMENTS	COMPLIANCE		
		Yes	No	Not applicable
26. Monitor the installation of oil and grease management disposal systems. Have specific areas for oil and lubricants changing with concrete floors and hermetical containers for storage and recycling. ❖ Vigilar que se instalen sistemas de manejo y disposición de aceites y grasas. Contar con áreas específicas de cambio de aceites y lubricantes con pisos de concreto y recipientes herméticos para almacenaje y reciclaje.	The mechanical workshop has a concrete floor and containers to store the hazardous wastes for disposal of recycling for used oils and batteries. See measure 10 of Soil Protection Matrix, section 3.2 of this report. El taller de mecánica cuenta con piso de concreto y recipientes para depositar los desechos peligrosos ya sea para su disposición final o para su reciclaje como es el caso de los aceites usados/baterías usadas. Ver medida 10 de la matriz de Protección de Suelo, sección 3.2 de este reporte.	X		
27. Monitor that the areas for dispatch of oil and lubricants be properly signalized and with a secondary containment with capacity for 110% of the stored volume. ❖ Velar que los sitios para el despacho de combustible y lubricantes se encuentren correctamente señalizados con una contención secundaria con capacidad de 110% del volumen almacenado.	See measure 11 of the Soil Protection Matrix, section 3.2 of this report. Ver medida 11 de la matriz de Protección de Suelo, sección 3.2 de este reporte.	X		
28. Ensure that the direct waters product of machine washing be directed to a sediment retention and grease and oil separating system. ❖ Asegurar que las aguas producto del lavado de maquinarias sean dirigidas a un sistema de retención de sedimentos y separador de grasas y aceites.	At the mechanical workshop, there is a sedimentation basin to collect the waters from the washing of vehicles. In case these waters are contaminated with hydrocarbons it's treated with biodegrading agents. En el taller de mecanica hay una tina de sedimentacion para recolectar las aguas producto de los lavados de vehículos. En caso que las aguas estén contaminadas con hidrocarburo se le da tratamiento con biodegradantes.	X		
29. Monitor that the measures of follow up and control such as visual inspections, periodical monitoring of the water quality both in the construction phase as in the operation. ❖ Verificar que se apliquen medidas de seguimiento, vigilancia, y control, tales como inspecciones visuales, monitoreos periódicos de la calidad del agua tanto en la fase de construcción como en la de operación.	Visual daily inspections are performed to the water courses and registered at the Daily Reports. Water quality monitoring is performed according to the PRO-GEN-ENV-G-PAS-00303 Environmental Monitoring Program. During this period natural water quality monitoring was performed on 05/06/17. Se realizan inspecciones visuales que se registran en los Informes Diarios. Monitoreos de Agua se realizan de acuerdo al PRO-GEN-ENV-G-PAS-00303 Environmental Monitoring Program. Durante este periodo se realizo monitoreo de aguas naturales el 05/06/17.	X		

3.4 FLORA AND FAUNA PROTECTION PROGRAM/ PROGRAMA DE PROTECCIÓN DE LA FLORA Y FAUNA

FLORA AND FAUNA PROTECTION PROGRAM MATRIX/

MATRIZ DEL PROGRAMA DE PROTECCIÓN DE LA FLORA Y FAUNA

MITIGATION MEASURES, MONITORING, SURVEILLANCE AND CONTROL DESCRIBED IN THE EMP APPROVAL RESOLUTION	ACTIVITIES/COMMENTS	COMPLIANCE		
		Yes	No	Not applicable
Loss of Vegetation Coverage/ Perdida de Cobertura Vegetal				
1. Clearly limit the direct influence area (DIA) with stakes, bands or flags and do not allow the clearing further the DIA limit. ❖ Limitar el área de influencia directa (AID) claramente con estacas, cintas o banderillas y no permitir el desmonte más allá del límite del AID.	Topography marked, in previous periods, the limits of the Project to avoid cutting tres out of the polygon of the Project. During this period no cutting tree was held. Topografía marco los límites del proyecto para evitar la tala fuera del proyecto en periodos anteriores. Durante este periodo no se ha realizado tala de arboles.	X		
2. Determine the total surface of vegetal covering according to the type of existing vegetation in the Project polygon that will be eliminated. ❖ Determinar la superficie total de cobertura vegetal de acuerdo a los tipos de vegetación existentes en el polígono del proyecto, que deberán ser eliminados.	Not applicable to this period. No aplicable para este periodo.			X
3. Request the MiAmbiente and Colón municipality the logging permits or authorizations before clearing and grubbing. ❖ Solicitar a la MiAmbiente y al Municipio de Colón los permisos o autorización de tala antes de iniciar la actividad de limpieza y desarraigue.	Not applicable to this period. Formalities performed during revious periods by ACP. No aplicable para este periodo. Trámites en periodos anteriores realizados por ACP.			X
4. Meet the payment of the fee for ecological compensation in accordance with Resolution AG-0235-2003/ MiAmbiente for clear-cutting permits. ❖ Cumplir con el pago de la tarifa por indemnización ecológica de acuerdo a la Resolución AG-0235-2003/ MiAmbiente, en concepto de permisos de tala rasa.	Not applicable to this period. Formalities performed during previous periods by ACP. No aplicable para este periodo. Trámites en periodos anteriores realizados por ACP.			X

MITIGATION MEASURES, MONITORING, SURVEILLANCE AND CONTROL DESCRIBED IN THE EMP APPROVAL RESOLUTION	ACTIVITIES/COMMENTS	COMPLIANCE		
		Yes	No	Not applicable
5. Execute the Flora Rescue and Relocation Plan. - Ejecutar el Plan de Rescate y Reubicación de Flora.	During this period Flora rescue and relocarion was not performed. Durante este periodo no se realizo rescate de flora.	X		
6. Train and inform the personnel and operators about equipment operation in a way that it causes the minimum damage to the vegetation and nearby ground. ❖ Capacitar e informar al personal a los operadores sobre la operación de equipos de manera que cause el mínimo deterioro a la vegetación y a los suelos circundantes.	Personnel are trained about this topic during environmental inductions. See appendix 8. Se le capacita al personal mediante las inducciones ambientales sobre este tema. Ver anexo 8.	X		
7. Verify the location of final disposition areas of the vegetal biomass cut during the activities of clearing and grubbing. ❖ Velar que se ubiquen sitios adecuados para la disposición de final de la biomasa vegetal talada durante el desmonte y limpieza.	During this period, no removal of vegetal material was done. Durante este periodo no se realizo remocion de material vegetal.	X		
8. Avoid the accumulation of vegetal biomass at unauthorized places. ❖ Evitar acumular la biomasa vegetal en sitios no autorizados.	See measure 7 of this matrix. Ver medida 7 de esta matriz.	X		
9. Monitor that no vegetation is disposed in areas that may obstruct channels or drainages, expect the areas that vegetation is used as erosion control. - Vigilar que no se deposite vegetación en áreas donde obstruyan canales de drenaje, excepto en las áreas que se utiliza la vegetación como control de erosión.	Drainages are cleaned of accumulated sedimentation and vegetal material. See the soil protection matrix, section 3.2 of this report and appendix 2. Los drenajes se les brindan el mantenimiento de la limpieza del sedimento y desechos vegetales acumulados. Ver la matriz de protección de suelo, sección 3.2 de este reporte. Ver anexo 2	X		
10. Verify that the logging of trees is performed by trained personnel. - Velar que la poda de árboles sea realizada por personal capacitado.	During this period no logging was performed. Durante este periodo no se realizo actividad de tala.			X
11. Take advantage, directly or indirectly, of the Wood with potential use. - Aprovechar directa o indirectamente la madera con potencial de uso.	The Wood cut during previous periods was processed and reused as tables, stakes and others in the project. La madera con potencial de uso talada durante periodos anteriores fue procesada y reusada como tablones, estacas y otros en el proyecto.	X		
12. Use part of the biomass (logs and stakes) as energy dissipaters to reduce the effects of hydric erosion.	Refer to measure 7 of this matrix. Ver medida 7 de esta matriz.	X		

MITIGATION MEASURES, MONITORING, SURVEILLANCE AND CONTROL DESCRIBED IN THE EMP APPROVAL RESOLUTION	ACTIVITIES/COMMENTS	COMPLIANCE		
		Yes	No	Not applicable
- Utilizar parte de la biomasa (troncos y estacas) como disipadores de energía para reducir los efectos de la erosión hídrica, tutores y jalones.				
Loss of forestry potential / Pérdida del potencial forestal del bosque				
13. Mark the direct impact area before starting the logging activities, to ensure that the logged area is only the necessary. - Marcar el área de impacto directo antes de realizar la tala, para garantizar que el área a tala sea solamente la necesaria.	Topography marked, in previous periods, the limits of the Project to avoid cutting tres out of the polygon of the Project. Topografía marco los límites del proyecto para evitar la tala fuera del proyecto en periodos anteriores.	X		
14. Drive the trees falling to the direct impact area to avoid the damage to the remaining vegetation. - Dirigir la caída de los árboles hacia el área de influencia directa para no provocar daños a la vegetación remanente.	See measure 10 of this matrix. Ver medida 10 de esta matriz.			X
15. Give a use to the forestry resource or donate it to a charity institution for handcraft in a cabinetmaking workshop. - Darle algún uso al recurso forestal talado, o donarlo a una institución de beneficencia para manualidades en talleres de ebanistería.	See measure 11 of this matrix. Ver medida 11 de esta matriz.	X		
Habitat Modification / Modificación del Habitat				
16. Monitor that the cutting below the road alignment (bridge or viaduct), is done only to the necessary. - Vigilar que se tale por debajo del alineamiento de la vía (puente y viaductos) sólo la vegetación que sea necesaria.	See measure 13 of this matrix. Ver medida 13 de esta matriz.	X		
17. Ensure that the habitat disturbance in areas of ecological importance is avoided in as much as possible. (Connection areas such as San Lorenzo Protected Area (APSL). - Asegurar que no se perturbe el hábitat en sitios de importancia ecológica (áreas de conectividad-Área Protegida San Lorenzo (APSL);	Work on the project are only limited to the areas set out by surveyors inside the limits of the project. Workers are informed about the existence and importance of not disturbing the APSL during the environmental inductions. Los trabajos del proyecto solo se limitan a las áreas establecidas por los topógrafos dentro de los límites del proyecto. Se les informa a los trabajadores de la existencia e importancia de no perturbar el APSL durante las inducciones ambientales.	X		

MITIGATION MEASURES, MONITORING, SURVEILLANCE AND CONTROL DESCRIBED IN THE EMP APPROVAL RESOLUTION	ACTIVITIES/COMMENTS	COMPLIANCE		
		Yes	No	Not applicable
18. Monitor preserving existing forest areas. - Vigilar que se conserven áreas boscosas existentes	See measure 13 of this matrix. Ver medida 13 de esta matriz.	X		
Direct Elimination of Fauna - Wildlife Disturbance/ Eliminación Directa de la Fauna - Perturbación de la Fauna Silvestre				
19. Monitor that a wildlife rescue and relocation operation is executed. - Velar que se ejecute una operación de rescate y reubicación de fauna silvestre.	See section 3.10 and appendix 4: Wildlife Rescue and Relocation Activities. Ver sección 3.10 y anexo 4: Actividades de Rescate y Reubicación de Fauna Silvestre.	X		
20. Monitor that site works are performed during the daytime, since during the night the noise may increase. - Velar que la realización de las labores de construcción sea de preferencia en horarios diurnos, ya que durante la noche el ruido se incrementa.	See measure 21 of the Air Quality and Noise Program, section 3.1 of this report. Ver medida 21 del Programa de Calidad de Aire y Ruido, sección 3.1 de este reporte.	X		
21. Monitor the direction of the lights, while working during the night, towards specific working areas, to avoid lighting the wildlife habitats. - Vigilar que la dirección de las luces, si se labora durante la noche, sea dirigida hacia los sitios específicos de trabajo, evitando la iluminación del hábitat de la fauna.	Lights were placed only in the strictly necessary areas. Se colocaron luces solo en las áreas donde fue estrictamente necesaria.	X		
22. Monitor in as much as possible the minimum of intensity of the lights used. - Vigilar la minimización de la intensidad lumínica utilizada.	The intensity of the lights is regulated by Health and Safety Department during the activities performed in the night shift. See section 4. La intensidad de las luces es regulada por el Departamento de HS durante las actividades realizadas en horario de nocturno. Ver seccion 4.	X		
23. Monitor unnecessary noise generated by whistles, horns, sirens, or motors running, etc. - Vigilar para que se eviten los ruidos innecesarios generados por silbatos, bocinas, sirenas, pitos, motores encendidos, etc.	Personnel are trained about this topic during environmental inductions. See appendix 8. Se le capacita al personal mediante las inducciones ambientales sobre este tema. Ver anexo 8.	X		
24. Ensure the installation and maintenance of silencers to the vehicles, in good conditions (vehicles, equipment, and machinery).	See measure No. 1 of the Air and Noise Control Matrix. See appendix 1.			

MITIGATION MEASURES, MONITORING, SURVEILLANCE AND CONTROL DESCRIBED IN THE EMP APPROVAL RESOLUTION	ACTIVITIES/COMMENTS	COMPLIANCE		
		Yes	No	Not applicable
- Asegurar la instalación y mantenimiento en perfectas condiciones de los silenciadores de los equipos a motor (vehículos, equipos y maquinarias).	Ver medida No. 1 de la Matriz de Control de Aire y Ruido. Ver anexo 1.	X		
25. Maintain the vehicles in good condition and dispose of adequate and efficient exhaust systems. - Mantener los vehículos en buenas condiciones y disponer de sistemas de escapes adecuados y eficaces.	See measure No. 1 of the Air and Noise Control Matrix. See appendix 1. Ver medida No. 1 de la Matriz de Control de Aire y Ruido. Ver anexo 1.	X		
26. Supervise the maintenance of the vehicles in good conditions and with adequate and efficient exhaust system. - Supervisar el mantenimiento de los vehículos en buenas condiciones y disponer de sistemas de escapes adecuados y eficaces.	See measure No. 1 of the Air and Noise Control Matrix. See appendix 1. Ver medida No. 1 de la Matriz de Control de Aire y Ruido. Ver anexo 1.	X		
27. Ensure compliance with the MiAmbiente regulations established about preserving wildlife. - Velar que se cumplan las leyes y normas establecidas por la MiAmbiente sobre la protección a la fauna silvestre.	See appendix 4, 9. Ver anexo 4, 9.	X		
Risk of Run over on Wildlife / Riesgo de Atropello de los Animales Silvestres				
28. Monitor the placement of warning signs to be aware of wildlife crossing. - Velar que sean colocados letreros de aviso de paso de animales.	Signs of Animal Crossing were placed in both sides of the Project. During this period, signs were placed along the roadworks towards alignment B. Se han colocado letreros de Cruce de Animales en ambos lados del proyecto. Durante este periodo se colocaron letreros en los trabajos de carretera hacia el alineamiento B.	X		
29. Monitor the regulation of the speed limit within the project of 15-20 km/hr. - Vigilar la regulación de la velocidad máxima dentro del área del proyecto de 15 - 20 km/hr.	Speed limits and Reduce the speed signs were placed in both sides of the Project. See section 4. Se han colocado letreros indicando las velocidades establecidas y reduzca la velocidad dentro del proyecto. Ver seccion 4.	X		
30. Monitor the installation of signs in different specific areas were wildlife is more frequent (e.g. secondary forest), which indicates	See measure 28 and 29 of this matrix. Ver medida 28 y 29 de esta matriz.	X		

MITIGATION MEASURES, MONITORING, SURVEILLANCE AND CONTROL DESCRIBED IN THE EMP APPROVAL RESOLUTION	ACTIVITIES/COMMENTS	COMPLIANCE		
		Yes	No	Not applicable
drivers about reducing their speed due to the presence of animals in the area. - Vigilar que se instalen en ciertas áreas específicas de mayor frecuentación de fauna (ej. bosques secundarios), que indiquen a los conductores que reduzcan la velocidad debido a la presencia de animales.				
Increase in Wildlife Hunting/ Incremento de la Cacería Furtiva				
31. Ensure the prohibition of wildlife hunting to the workers in the project. - Asegurar que se prohíba a los trabajadores la práctica de la cacería furtiva	Personnel are trained about this topic during environmental inductions and toolboxes. See appendix 8. See measure 28 of this matrix. Se le capacita al personal mediante las inducciones ambientales y charlas cortas sobre este tema. Ver anexo 8. Ver medida 28 de esta matriz.	X		
32. Regulate and prohibit the use of any weapons within the premises of the project. - Vigilar que se prohíba o regule el uso de armas de fuego dentro de los predios del proyecto.	Fire guns are not allowed in the Project, Art. 70 #7 of the Labor Internal Rules, Resolution #008 DRETDLACD-14 MITRADEL. Las armas de fuego no están permitidas en el proyecto, Art. 70 #7 del Reglamento Interno de Trabajo, aprobado por la Resolución #008 DRETDLACD-14 MITRADEL.	X		
33. Ensure the placement of warning signs that indicate that hunting is prohibited. - Asegurar que se coloquen letreros de aviso que indiquen la prohibición de la cacería.	See measure 28 of this matrix. Ver medida 28 de esta matriz.	X		
34. Ensure compliance with the laws and norms established by the National Environmental Authority, about wildlife protection. - Vigilar que se cumpla con las leyes y normas establecidas por la Autoridad Nacional del Ambiente, sobre protección a la fauna silvestre.	Refer to measure 27 of this matrix. Referir a la medida 27 de este reporte.	X		
35. Ensure the implementation of an Environmental Training and Education Program for all workers. - Asegurar que se implemente un Programa de Capacitación y Educación Ambiental para los trabajadores.	Environmental induction is given to all new personnel. Toolboxes are given to workers and subcontractors in field. See section 3.8.3 and appendix 8.	X		

MITIGATION MEASURES, MONITORING, SURVEILLANCE AND CONTROL DESCRIBED IN THE EMP APPROVAL RESOLUTION	ACTIVITIES/COMMENTS	COMPLIANCE		
		Yes	No	Not applicable
	Se realiza la inducción ambiental al personal que ingresa al proyecto. Se realizan charlas cortas a los colaboradores de la empresa y a los subcontratistas. Ver seccion 3.8.3 y anexo 8.			
Disturbance of the Pelagic and Bentomic communities/ Perturbación de las Comunidades Pelágicas y Bentónicas				
36. Ensure the compliance of recommended measures in the Water Quality and Soil Protection Program - Vigilar que se implementen las medidas recomendadas en los Programas de Protección de Suelos y de Control de la Calidad del Agua.	Refer to the Section 3.2 Soil Protection and Section 3.3 Water Quality Programs. Referir a las secciones 3.2 Protección de Suelo y 3.3 Protección de calidad de aguas.	X		
Affectations to the San Lorenzo Protected Area/ Afectación al Área Protegida San Lorenzo				
37. Verify the re vegetation of bare soil areas, that after the reconstruction of Gatun road, do not require to be paved. - Velar que se realice la revegetación de las áreas de suelo desnudo que, luego de la reconstrucción de la carretera Gatún, no se requiera que sean pavimentadas.	Does not apply for this period. No aplica para este periodo.			X
38. Ensure the inclusion of the works performed on the West junction area operations for wildlife and vegetation rescue, due to the grubbing and cleaning of the vegetation, and during the cutting of the same, to avoid the death by such activity work of animals coming from SLPA. - Asegurar que sea incluida el área del entronque Oeste, en la operación de rescate de flora y fauna que se realizará antes del inicio de la limpieza y desarraigue de la vegetación y durante la tala de la misma, para prevenir las muertes de animales por dicha actividad que podrían provenir del APSL.	Not applicable for this period no clearing and grubbing were performed. No aplica durante este periodo no se realizaron actividades de limpieza y desarraigue.			X
39. Ensure a course of training and induction to all workers with the objective of avoiding any wildlife hunting and disturbance by the personnel. - Asegurar que le sea brindado un curso de capacitación y educación a los trabajadores de la obra con el objetivo de evitar la perturbación y cacería de la fauna silvestre por dicho personal.	Refer to measure 35 of this matrix. Referir a la medida 35 de esta matriz.	X		

MITIGATION MEASURES, MONITORING, SURVEILLANCE AND CONTROL DESCRIBED IN THE EMP APPROVAL RESOLUTION	ACTIVITIES/COMMENTS	COMPLIANCE		
		Yes	No	Not applicable
40. Monitor that signalizations are placed in the West junction area about the existence of the SLPA. - Verificar que se señalice, mediante letreros colocados en el área del entronque Oeste, la existencia del APSL	Two signs notifying the entrance of San Lorenzo Protected area were placed during previous periods; these were installed in coordination with ACP personnel and MiAmbiente. Durante periodos anteriores se instalaron dos letreros notificando la entrada del Área Protegida de San Lorenzo los cuales se colocaron en coordinación con personal de la ACP y MiAmbiente.	X		
41. Ensure the signalization in regards to prohibiting wildlife hunting. - Vigilar que sean colocados letreros de aviso de prohibición de caza de fauna silvestre.	See measure 28 of this matrix. Ver medida 28 de esta matriz.	X		
42. Demand that during the construction phase the vehicles which circulate the limits of the SLPA will drive in a moderate speed. - Velar que se exija que durante la construcción, los vehículos que circulen en el límite al APSL lo hagan a una velocidad moderada.	See measure 29 of this matrix. Ver medida 29 de esta matriz.	X		

3.5 SOCIOECONOMIC AND CULTURAL PROGRAM/ PROGRAMA SOCIOECONÓMICO Y CULTURAL

The Community Relations Office contributes to the active participation of the processes of information, consultation and complaints Project Construction Atlantic Bridge, in order to maintain constant communication with communities. Support the definition of appropriate roles for stakeholders involved in the process of project development is located at the entrance of the project, at the way to the Ferry, first road to the right, e-mail: contacto.puenteatlantico@grupo-pasa.com attention hours 7:30 am – 5:30 pm. Monday to Friday.

As part of the Socioeconomic and Cultural Program the following actions are performed. See appendix 5 for the evidences of these activities.

La oficina de Relaciones Comunitarias Contribuye a la participación activa de los procesos de información, consulta y quejas del proyecto de Construcción del Puente sobre el Canal en el Sector Atlántico, con el objetivo de mantener la constante comunicación con las comunidades. Apoyar la definición de roles adecuados para los actores sociales involucrados en los procesos de desarrollo del proyecto. Se encuentra localizada en la entrada del proyecto, via hacia el Ferry, primera entrada a la derecha, correo electrónico contacto.puenteatlantico@grupo-pasa.com horario de atención de lunes a viernes de 7:30 am – 5:30 pm.

Como parte del Programa Socioeconómico y Cultural, se realizaron las siguientes acciones. Ver el anexo 5 para las evidencias de estas actividades.

SOCIOECONOMIC AND CULTURAL PROGRAM MATRIX/

MATRIZ DEL PROGRAMA SOCIOECONÓMICO Y CULTURAL

MITIGATION MEASURES, MONITORING, SURVEILLANCE AND CONTROL DESCRIBED IN THE EMP APPROVAL RESOLUTION	ACTIVITIES/COMMENTS	COMPLIANCE		
		Yes	No	Not applicable
Community Relations/ Relaciones Comunitarias				
1. Ensure that during the previous stage of the project construction and in a continuous way along the construction, the Promoter and/or the Contractor and Subcontractors guide the neighboring communities about the project, the possible temporary affectations and the advances, with the purpose of minimizing the community disturbance.	During this period no flyers or brochures were distributed. Distribution is programmed for next period.	X		

MITIGATION MEASURES, MONITORING, SURVEILLANCE AND CONTROL DESCRIBED IN THE EMP APPROVAL RESOLUTION	ACTIVITIES/COMMENTS	COMPLIANCE		
		Yes	No	Not applicable
- Asegurar que durante la etapa previa a la construcción del proyecto y de manera continua a lo largo de la construcción de la obra, del Promotor y/o los Contratista y Subcontratistas orienten a las comunidades aledañas acerca del proyecto, las posibles afectaciones temporales y los avances del mismo, con el propósito de minimizar las perturbaciones a la población.	Durante este periodo no se distribuyó brochure ni volantes. La distribución esta programada para el próximo periodo.			
2. Ensure the establishment of a mechanism for attending grievances that would permit addressing and canalizing the different concerns, worries and/or requests of information that may occur in some instance by the nearing communities to the project or from the local authorities. - Asegurar que se establezca un mecanismo de atención de quejas que permita atender y canalizar las diferentes inquietudes, preocupaciones y/o solicitudes de información que puedan surgir, en un momento dado por parte de las comunidades cercanas al proyecto o de las autoridades locales.	CRO is located at the entrance of the project with e-mail- contacto.puenteatlantico@grupo-pasa.com, line free 800-9210 cellphone 6930-2358 for any concerns, grievances or request of information. Communications and Consultants according to the Citizen Participation Plan. See Section 5.3 of this Report. Se mantiene la oficina de CRO en la entrada del proyecto con correo electrónico contacto.puenteatlantico@grupo-pasa.com línea gratuita 800-9210 celular 6930-2358 para la atención de quejas o solicitud de información. Gráfica de consultas y comunicaciones de acuerdo al programa de participación ciudadana para este periodo están en la sección 5.3 de este reporte.	X		
Mitigation of Human Settlements/ Mitigación de Asentamientos Humanos				
3. Ensure that by under the same training experience conditions and salary aspiration the local manpower hiring will be available, with preference to the nearest residents along the bridge, from the nearby townships of Cristobal and Escobal or the province of Colon. - Asegurar que ante iguales condiciones de formación experiencia y aspiración salarial se prefiera la contratación de mano de obra local disponible, preferiblemente de residentes cercanos al alineamiento del puente, provenientes de los corregimientos de Cristóbal y Escobal o de la provincia de Colón.	HR department performs the selection process for the various internal openings, complying with the Recruitment policy of the project which states the preference for local manpower. Refer to section 5.1 Local employment and contracting indicators. El departamento de R.H. realiza el proceso de selección de terna para las diversas vacantes, aplicando la política de contratación del proyecto la cual establece la preferencia de mano de obra local. Referir a la sección 5.1 Indicadores de Empleo y contrataciones locales.	X		
4. Monitor that it be prohibited that personnel not hired directly to work in the project remain in the premises of the installations.	For this period only PASA-VINCI staff and subcontractors have access to the project. In the East	X		

MITIGATION MEASURES, MONITORING, SURVEILLANCE AND CONTROL DESCRIBED IN THE EMP APPROVAL RESOLUTION	ACTIVITIES/COMMENTS	COMPLIANCE		
		Yes	No	Not applicable
- Velar que se prohíba que en las instalaciones de desarrollo del proyecto se mantenga personal que no ha sido contratado directamente para trabajar en la obra.	and West side security booths are located at the entrances to the project only to authorized personnel. The vehicles are stopped for proper verification of personnel and vehicle. According to the PLA-GEN-SHH-G-PAS-00200 Safety, Health and Industrial Hygiene Para este periodo solo tienen acceso el personal de PASA-VINCI y los subcontratistas. En el lado Este y Oeste existen garitas de seguridad en las entradas al proyecto solo para personal autorizado. Los vehículos son detenidos para su debida verificación de personal y del vehículo. De acuerdo a PLA-GEN-SHH-G-PAS-00200 Safety, Health and Industrial Hygiene Plan			
5. Monitor that there's and office established in charge of hiring personnel, in which the personnel interested in working in the project can place their resume and personal references. - Velar que se establezca una oficina encargada de la contratación del personal, en la cual el personal interesado en trabajar en la obra pueda depositar su hoja de vida y referencias personales.	During this period HR PASA received resumes of the interested people to work in the project. The hiring of personnel is performed at the HR offices at the project. During this period 61 CVs were received. RH PASA continúa recibiendo las hojas de vida de los aspirantes para el proyecto Las contrataciones de personal se hacen en las instalaciones de RH de la empresa. Durante este periodo se recibieron 61 Hojas de Vida.	X		
6. Monitor that the Police authorities are informed about labor payroll and mobilization strategy for workers, to keep them aware adequately about the work force. - Verificar que se informe a las autoridades de Policía sobre su planilla laboral y su estrategia de movilización de trabajadores, para mantenerla prevenida adecuadamente, sobre lo referente a su personal laboral.	Letter MGT/POL/2017/0055 to the Police. See appendix 5. Nota a la Policía MGT/POL/2017/0055. Ver anexo 5.	X		
Modification of the actual Vehicles traffic/ Modificación del Tráfico Vehicular actual				
7. Ensure the compliance of the respective regulation of Weight and Dimensions by the Ministry of Public Works (MOP) to avoid excessive weight that would contribute to the deterioration of the roads.	According to the documents requested by Health and Safety Department to the equipment to be submitted to ACP, the Weight and Dimensions card from ATTT is requested to the applicable equipments. The Project has	X		

MITIGATION MEASURES, MONITORING, SURVEILLANCE AND CONTROL DESCRIBED IN THE EMP APPROVAL RESOLUTION	ACTIVITIES/COMMENTS	COMPLIANCE		
		Yes	No	Not applicable
- Asegurar que se cumpla con la reglamentación correspondiente de Pesos y Dimensiones del Ministerio de Obras Públicas (MOP) para evitar excesos de carga que contribuyan a deteriorar los caminos.	a weight bridge which controls the excessive weight of trucks going out of the project. De acuerdo con la documentación que solicita el Departamento de Salud y Seguridad a los equipos para ser sometida a ACP para aprobación, es requisito tener la carta de peso y dimensiones emitida por la ATTT para los equipos aplicables. El proyecto cuenta con una pesa donde se controla el peso de carga de los camiones que salen del proyecto.			
8. Monitor the organization of maintenance brigades, in order to, offer periodical access repairs, reducing major road damages, and also the risk of accidents. - Vigilar que se organicen brigadas de mantenimiento, de forma tal que, de manera periódica brinden la reparación necesaria a los accesos, reduciendo los daños mayores a los caminos, así como también los riesgos de accidentes.	During this period maintenance of internal roads was performed. Durante este periodo se realizo mantenimiento de las vías interna del proyecto.	X		
9. Monitor the clearing of ditches from wasted generated from heavy equipment along the road. - Vigilar que realice un cuneteo de los derechos de vía de la carretera que se deterioren por el paso de vehículos pesados.	During this period maintenance of internal roads was performed. Durante este periodo se realiza mantenimiento de las vías interna del proyecto.	X		
10. Monitor the speed of vehicles at Via Bolivar and machinery of the project to be regulated along the roads being used, especially when transiting through populated areas. - Velar que la ATTT verifica velocidad de los vehículos y maquinarias del proyecto sea regulada a lo largo de las vías utilizadas, especialmente cuando se transite en los lugares poblados.	This measure is applied as stated in the PRO-GEN-SHH-G-PAS-00213 Traffic Management and Transportation Control. The vehicles transiting at populated areas comply with the speed limits established by the ATTT for public roads. Se aplica basado en PRO-GEN-SHH-G-PAS-00213 Traffic Management and Transportation Control. Los vehículos que transiten en lugares poblados cumplen con los límites de velocidad establecidos por la ATTT para las vías públicas.	X		
11. Monitor the placement of warnings (signs) and safety cones in places of potential risk such as entrances and exits for trucks and equipment or in places where intensive movement is taking place with heavy equipment and machinery.	There is a planning for the input and output of East and West side. Refer to the PRO-GEN-SHH-G-PAS-00213 Traffic Management and Transportation Control Procedure. See section 4.	X		

MITIGATION MEASURES, MONITORING, SURVEILLANCE AND CONTROL DESCRIBED IN THE EMP APPROVAL RESOLUTION	ACTIVITIES/COMMENTS	COMPLIANCE		
		Yes	No	Not applicable
- Vigilar que se coloquen avisos de advertencia (letreros) y conos de seguridad en sitios de riesgo potencial, tales como los puntos de entrada y salida de camiones y equipos rodantes o en sitios donde se estén llevando a cabo actividades con movimiento intensivo de equipo pesado y maquinarias.	Se cuenta con la planificación de entrada y salida del lado Este y Oeste. Referir al PRO-GEN-SHH-G-PAS-00213 Traffic Management and Transportation Control Procedure. Ver sección 4.			
12. Maintain communication with neighboring public institutions (primary schools and colleges, health facilities), in order to inform about the movement of vehicles in a specific period of time. - Mantener comunicación con instituciones públicas vecinas del proyecto (escuelas primarias y colegio, centros de salud), para efecto de informar sobre movimientos vehiculares en períodos específicos.	See measure 1 of this matrix. Ver medida 1 de esta matriz.	X		
13. Inform road users, through written flyers, the constant presence of considerable size vehicles during the construction phase and in particular during the peak period of equipment and machinery moving along the roads affected (Transístmica and secondary roads). - Informar a los usuarios de la vía, por medio de volantes escritas, de la presencia constante de vehículos de tamaño considerable durante la fase de construcción y en particular, de período pico de movimiento de equipos y maquinaria a lo largo de las vías afectadas (Transístmica y carreteras secundarias).	See measure 1 of this matrix. Ver medida 1 de esta matriz.			X
14. Verify that only qualified personnel are hired to drive the vehicles and moving machinery. - Verificar que se contrate solamente a personal idóneo para el manejo de los vehículos o maquinaria rodante.	HR Department requests the license to the operators of heavy equipment before starting operations in the Project. See appendix 5. El depto. Recursos Humanos solicita las licencias de los operadores de equipo pesado antes de ingresar al proyecto. Ver anexo 5.	X		
15. Verify that the operator of equipment and vehicles keep present in mind and comply with the Transportation Authorities (ATTT) regulations, and also the particular regulations of the project in regards to roads matters. - Verificar que los operadores de vehículos y equipo rodante tengan presente y cumplan con las regulaciones de la Autoridad del Tránsito y Transporte Terrestre (ATTT), así como las regulaciones particulares del proyecto en materia vial.	See measure 10 and 14 of this matrix. Ver medida 10 y 14 de esta matriz.	X		
Continuous Connection of the West sector at the Atlantic/ Conexión Continua con el Sector Oeste en el Atlántico				

MITIGATION MEASURES, MONITORING, SURVEILLANCE AND CONTROL DESCRIBED IN THE EMP APPROVAL RESOLUTION	ACTIVITIES/COMMENTS	COMPLIANCE		
		Yes	No	Not applicable
16. Monitor the clear signalization of access roads to the bridge, the speed limits permitted and existing safety measures. - Velar que sean señalizados claramente los accesos al puente, así como las velocidades permitidas y las medidas de seguridad existentes.	This measure will be applied on the final phase of the project. Esta medida es aplicable para la etapa final del proyecto.			X
Increase to the National and Regional Economy / Incremento a la Economía Nacional y Regional				
17. Ensure the purchasing of at least 50% of the materials and supplies in local province businesses. - Verificar que se compre al menos el 50% de los materiales y suministros en establecimientos de la provincia.	Suppliers for materials directly related to the construction of the bridge (Sand, Stone, Steel, Cement and additives) that meet the contractual technical requirements, quantity and quality are not available in the province of Colon. Miscellaneous supplies are purchased in the Colon province according to the availability, delivery time, quality and competitive price. Graphic of local suppliers. Section 5. Los proveedores para los materiales directamente relacionados para la construcción del puente (Arena, Piedra, Acero, Cemento y Aditivos) que cumplan con los requerimientos técnicos, cantidad y calidad contractuales no se encuentran disponibles en la Provincia de Colon. Suministros varios se compran en la provincia de Colón de acuerdo a la disponibilidad, tiempo de entrega, calidad y precio competitivo. Grafico de proveedores locales. Seccion 5.1.	X		
18. Ensure the payment of other services required by the project to other institutions and business in Colon. - Asegurar el pago de otros servicios que requiera el proyecto a instituciones y empresa de Colón.	Graphic in section 5.1 of suppliers is included as evidence-based services used Colon. Such as (Aguaseo, Idaan, Nissan, STI, Aguaseo, Cable and Wireless, Hospital Colón 4 Altos, Ferreteria Super Descuento,.S.A., Telefonica Moviles Panama, S.A, etc.). Se incluye grafica de proveedores en sección 5.1 como evidencias de servicios utilizados con sede en Colon. (Idaan, Asersa, Nissan, STI, Aguaseo, Cable and Wireless, Hospital 4 Altos , Ferreteria Super Descuento,.S.A., Telefonica Moviles Panama, S.A etc.).	X		
Interference in daily activities and transit of ships through the Canal/ Interferencia de las actividades diarias y tránsito de buques por el Canal				
19. Verify that a works chronogram is established, in coordination with the respective ACP instances, taking into consideration, the chronogram of activities of the ships through the Canal, with the purpose of avoiding the most interference possible. - Verificar que sea establecido un cronograma de trabajo, en coordinación con las instancias respectivas de ACP, tomando en consideración, el cronograma	Pasa's Ferry Concepcion is used to transport equipment and machines to the West side and back, without interfering with the operations of Panama Canal. ACP pilot is always on board while operations. El Ferry Concepcion de Pasa se utiliza para transportar equipos y maquinaria al lado Oeste y viceversa, sin	X		

MITIGATION MEASURES, MONITORING, SURVEILLANCE AND CONTROL DESCRIBED IN THE EMP APPROVAL RESOLUTION	ACTIVITIES/COMMENTS	COMPLIANCE		
		Yes	No	Not applicable
de actividades y tránsito de buques por el Canal, con el propósito de evitar la mayor cantidad de interferencias posibles.	interferir con las operaciones del Canal de Panama. Un capitán de ACP se encuentra a bordo del Ferry mientras opera.			
20. Ensure that the interference time be minimize through previous activities that would reduce the risk of possible delays. - Asegurar que se minimicen los tiempos de las interferencias, mediante la realización de actividades previas que reduzcan los riesgos de posibles retrasos.	See measure 19 of this matrix. Ver medida 19 de esta matriz.	X		
Health and Transmited Deseases Affectations/ Afectación de La Salud y Transmisión de Enfermedades				
21. Monitor the watering of areas in which the project is taking place at least twice a day, since the continuous movement of equipment and machinery could generate great amount of dust spreading in the air. - Vigilar que se rocíe con agua en el lugar donde se desarrolla el proyectos al menos dos veces al día, ya que el movimiento continuo de maquinarias y equipo rodante podría generar gran cantidad de polvo que se esparciría en el aire.	Refer Air and Noise Control Program Matrix. Section 3.1 of this Report. Ver la matriz del Programa de Calidad de Aire y Ruido. Sección 3.1 de este Reporte.	X		
22. Monitor that no holes remain exposed after generated during the construction which could be a focus of infection. - Verificar que no queden expuestos hoyos generados durante la construcción y puedan ser focos de infección.	See measure 6 of the Water Protection matrix. Ver medida 6 de la matriz de Protección de Agua.	X		
23. Verify that the wastes resulting from the construction are piled in small areas according to their nature. - Verificar que sean apilados los residuos de construcción en pocos sitios y de acuerdo a su naturaleza.	Refer to the Waste Management Program. Section 3.6. See appendix 6. Refiérase al Programa de manejo de Desechos. Sección 3.6. Ver anexo 6.	X		
24. Collect all waste generated from the activity and transport them to the places chosen for their final disposal. - Recolectar todos los desechos generados por la actividad y transportarlos a los lugares escogidos para su remoción.	Refer to the Waste Management Program. Section 3.6. See appendix 6. Refiérase al Programa de manejo de Desechos. Sección 3.6. Ver anexo 6.	X		
25. Verify that portable toilets are placed in the work areas during the construction phase and offer periodical maintenance.	See measure No. 15 of the Air and Noise Control Matrix. See appendix 2	X		

MITIGATION MEASURES, MONITORING, SURVEILLANCE AND CONTROL DESCRIBED IN THE EMP APPROVAL RESOLUTION	ACTIVITIES/COMMENTS	COMPLIANCE		
		Yes	No	Not applicable
- Verificar que sean colocados servicios portátiles en el área de trabajo durante la fase de construcción y darles mantenimiento periódico.	Ver medida No. 15 de la Matriz de Control de Aire y Ruido. Ver anexo 2.			
26. Supervise compliance with what is established in DGNTI-COPANIT 35-2000 Standard about the offloading of liquids directly into superficial and subterranean water mass. - Supervisar que se cumpla con lo establecido en la Norma DGNTI-COPANIT 35-2000 sobre descarga de efluentes líquidos directamente a cuerpos y masas de agua superficial y subterránea.	See measures 18 of the Water Quality Program. Section 3.3 of this report. Also see measures 11 and 12 of the Waste Management Program, section 3.6 of this report.. Ver medidas 18 del Programa de Calidad de Agua. Sección 3.3 de este informe. También ver las medidas 11 y 12 del Programa de Manejo de Desechos de la sección 3.6 de este informe.	X		
27. Ensure that the local Health Centers are kept informed about the advances of the works and the amount of personnel laboring. - Asegurar que se mantenga informado a la dirección del Centro de Salud más cercano del avance de la obra y de la cantidad de personal que mantienen laborando.	Letter to Hospital MGT/POL/2017/0055. See appendix 5. Nota al Hospital MGT/POL/2017/0055. Ver anexo 5.	X		
Increase in the risk of Work accidents/ Incremento de Riesgos de Accidentes Laborales				
28. Ensure the development of training sessions and sensitization with the personnel hired by the construction company for the construction phase. - Asegurar que se desarrollen sesiones de capacitación y sensibilización con el personal contratado por la empresa constructora para la fase de construcción.	Refer to the Health & Safety Monthly Report. See section 4. Referencia: Reporte Mensual de Salud y Seguridad. Ver sección 4.	X		
29. Monitor that the project provides to the workers a safe and healthy work environment, taking into consideration the risk concerning their sector in particular and the type of specific risk in the clients work areas including the physical risk, chemicals, biological and radiological. - Velar que el Proyecto proporcione a los trabajadores un entorno laboral seguro y saludable, teniendo en cuenta los riesgos inherentes a su Sector en particular y las clases específicas de riesgos en las áreas de trabajo del cliente, incluyendo los peligros físicos, químicos, biológicos y radiológicos.	Reference: Monthly Report of Health and Safety. In referring to the safety equipment provided staff See section 4.. Referencia: Reporte Mensual de Salud y Seguridad. En donde se hace referencia a los equipos de seguridad proporcionados al personal Ver sección 4.	X		
30. Ensure that the Project takes measures to avoid accidents, injuries and diseases that could occur or be related during the construction, reducing as minimum, the risks, as much as it may result practical.	See section 4. Ver sección 4.	X		

MITIGATION MEASURES, MONITORING, SURVEILLANCE AND CONTROL DESCRIBED IN THE EMP APPROVAL RESOLUTION	ACTIVITIES/COMMENTS	COMPLIANCE		
		Yes	No	Not applicable
- Asegura que el Proyecto tome medidas para evitar accidentes, lesiones y enfermedades que puedan surgir, se relacionen u ocurran en el curso del trabajo, reduciendo al mínimo, en la medida que resulte práctico, las causas de los peligros.				
31. Monitor that the project addresses the diverse areas, including: identifying the possible dangers for the workers, especially the ones that could constitute a threaten to their lives; establishing the preventive and protective measures, including the modification, substitution or elimination of the conditions of hazardous substances, training for the workers, documentation, and submittal of accident reports, diseases and occupational incidents; and arrangements for the prevention, preparation and emergency responses. - Verificar que el Proyecto aborde las diversas áreas, incluyendo: la identificación de peligros posibles para los trabajadores, en especial los que puedan constituir una amenaza para su vida; establecimiento de medidas de prevención y de protección, incluyendo la modificación, sustitución o eliminación de condiciones o sustancias peligrosas; capacitación para los trabajadores; documentación y rendición de informes sobre accidentes, enfermedades e incidentes ocupacionales; y arreglos para la prevención, preparación y respuesta en casos de emergencia.	According to the PLA-GEN-SHH-G-PAS-00200 Safety, Health and Industrial Hygiene Plan. See section 4. Siguiendo el PLA-GEN-SHH-G-PAS-00200 Plan de Seguridad, Salud e Higiene Industrial. Ver section 4.	X		
Job Generation/ Generación de empleos				
32. Verify the clearly reporting of labor recruitment policy, indicating the number of jobs required and minimum requirements to meet the requirements of recruitment and with the general policies and working conditions, guided by the Principles of Ecuador and Performance Standards on Social and Environmental Sustainability IFC. - Verificar que se informe de manera clara la política de contratación de mano de obra, indicando el número de puestos de trabajo requeridos y los requisitos mínimos cumpliendo con los requisitos de reclutamiento y con las políticas generales sobre trabajo y condiciones laborales, guiándose con los Principios de Ecuador y las Normas de Desempeño sobre Sostenibilidad Social y Ambiental de la CFI.	Recruitment Policy is provided to staff. And informs the sub- contractors, community on local radio media and newspaper about the personal that is required. (Marbella Stereo, Romance Stereo, Voz del Tropico, Rumba Stereo, Hot Stereo, Xona Stereo) and in konzerta.com. See appendix 5. Política de contratación es suministrada al todo el personal y el personal que es requerido. Se le informa a los subcontratistas, y a la comunidad en los medios de comunicación radial local. (Marbella Stereo, Romance Stereo, Voz del Tropico, Rumba Stereo, Hot Stereo, Xona Stereo), y en konzerta.com. Ver anexo 5.	X		
33. Ensuring that the recruitment of staff in the construction phase, with equality or equivalence of conditions, be privileged incorporating local staff. This	Through shortlists including address, work experience, salary aspiration, suitability and availability, HR ensures the compliance with the hiring policy of the	X		

MITIGATION MEASURES, MONITORING, SURVEILLANCE AND CONTROL DESCRIBED IN THE EMP APPROVAL RESOLUTION	ACTIVITIES/COMMENTS	COMPLIANCE		
		Yes	No	Not applicable
requirement will be given to contractors and procurement must be coordinated through an office dedicated to that purpose. - Asegurar que para la contratación de personal, en la fase de construcción, ante igualdad o equivalencia de condiciones, se privilegiará la incorporación de personal local. Este requisito será indicado a las empresas contratistas y deberá coordinarse las contrataciones a través de una oficina dedicada a tal fin.	project. Refer to section 5.1 Local employment and contracting indicators. Mediante ternas que incluye la dirección, experiencia laboral aspiración salarial, idoneidad y disponibilidad RH se asegura de dar cumplimiento a la política de contratación del proyecto. Referir a la sección 5.1 Indicadores de Empleo y contrataciones locales.			
34. Ensure that you present to the community, with priority to residents of surrounding areas of the project, employment opportunities by establishing recruitment programs locally. - Velar que se presente a la comunidad, con prioridad a los residentes de áreas aledañas al proyecto, las oportunidades de empleos mediante el establecimiento de programas de reclutamiento de personal a nivel local.	See measure 32 of this matrix. Ver medida 32 de esta matriz.	X		
Increase of Wastes and Organic Garbage / Incremento de Desechos y Basura Orgánica				
35. Monitor the placement of containers for waste disposition and liquid residuals and solids in diverse work stations. - Verificar que sean colocados recipientes para la disposición de desechos y residuos líquidos y sólidos en diversos puntos de los frentes de trabajo	See measure No. 16 of the Air and Noise Control Matrix. See appendix 1. Ver medida No. 16 de la Matriz de Control de Aire y Ruido. Ver anexo 1.	X		
36. Ensure that the hazardous wastes are removed by an authorized transportation, for its later management and recycling, by a manager who's also authorized and have Temporary Stocking Residuals area. - Asegurar que los residuos peligrosos sean retirados por un transportista autorizado, para su posterior gestión y reciclaje por un gestor también autorizado y disponer de puntos de Acopio Temporal de Residuos (ATR).	See measure 9 of the Waste Management Matrix and appendix 6. Ver medida 9 de la matriz de Manejo de Desechos y anexo 6.	X		
37. Monitor to demand of the contractors the distribution and compliance by their personnel of the requirements established in the project risk prevention plan. - Velar que se le exija a los contratistas la difusión y cumplimiento por parte de su personal de los requisitos establecidos en el plan de prevención de riesgos del proyecto.	See compliance in section 4. Health & Safety Monthly Report. Ver cumplimiento en la sección 4. Reporte mensual de Salud y Seguridad.	X		

MITIGATION MEASURES, MONITORING, SURVEILLANCE AND CONTROL DESCRIBED IN THE EMP APPROVAL RESOLUTION	ACTIVITIES/COMMENTS	COMPLIANCE		
		Yes	No	Not applicable
38. Ensure the establishment of defined areas for the provision of food and drinks, avoiding the dispersion of residuals into other areas of the project. - Asegurar que se establezcan áreas definidas para la provisión de alimentos y bebidas, evitando la dispersión de residuos en otras áreas del proyecto.	Dining rooms are established for workers at specific areas. See Waste Management Program Matrix in section 3.6 of this report. See appendix 5. Áreas establecidas de comedores para los trabajadores en areas especificas. Ver Matriz del Programa de Manejo de Desechos en sección 3.6 de este reporte. Ver anexo 5	X		
39. Ensure that waste leftovers and scrap are collected daily way to make work development as clean as possible. This waste must be transported to a landfill under established safety parameters. - Vigilar que se recojan los sobrantes diarios de residuos y desechos, de manera de hacer un desarrollo de obra lo más limpia posible. Estos residuos deberán ser trasladados a un relleno sanitario bajo los parámetros de seguridad establecidos.	Refer to the Wastes Management Program, section 3.6 of this report. Ver el Programa de Manejo de Desechos, sección 3.6 de este reporte.	X		
40. Ensure that the workers are trained in the handling of solid waste. - Asegurar que se capacite a los obreros en el manejo de residuos sólidos.	Refer to measures 1 and 28 of the Wastes Management Program, section 3.6 of this report. Ver medidas 1 y 28 del Programa de Manejo de Desechos, sección 3.6 de este reporte.	X		
41. Verify that portable toilets are placed in the work area during the construction phase and provide periodical maintenance to them. - Verificar que sean colocados sanitarios portátiles en el área de trabajo durante la fase de construcción y darles mantenimiento periódico.	See measure No. 14 of the Air and Noise Control Matrix. Section 3.1. Ver medida No. 14 de la Matriz de Control de Aire y Ruido en la sección 3.1	X		
Changes in the Landscape/ Cambios en el Paisaje				
42. Ensure that the bridge be painted in a color that may be in accord with the environment and may not cause any visual irruption to the visibility of the channel. - Asegurar que el puente sea pintado de un color que sea cónsono con el medio ambiente y no provoque una irrupción mayor en la cuenca visual.	The features and construction specifications of the Bridge will be according to the contractual requirements and was internalized in the design phase. Las características y especificaciones constructivas del Puente serán de acuerdo a los requisitos contractuales y fue internalizada en la fase de diseño.			X

MITIGATION MEASURES, MONITORING, SURVEILLANCE AND CONTROL DESCRIBED IN THE EMP APPROVAL RESOLUTION	ACTIVITIES/COMMENTS	COMPLIANCE		
		Yes	No	Not applicable
43. Ensure that the existing landscape be respected, planting, if necessary, vegetation that would contribute to harmonize and improve the existing landscape. - Velar que se respete y se haga provecho del paisaje existente, sembrando, de ser necesario, vegetación que contribuya a armonizar y mejorar el paisaje existente.	Does not apply for this period. These activities will be performed according to the Post Operations Environmental Recovery Plan No aplica para este periodo. Se realizará al finalizar la construcción de acuerdo al Plan Ambiental de Recuperación Post operaciones.			X
Afectation of Archeological Sites / Afectación de los Sitios Arqueológicos				
44. Ensure that constant monitors be performed during the earthworks activities in the areas where the archeological findings occurred. - Velar que se realicen monitoreos constantes durante las actividades de movimiento de tierra efectuadas en las áreas donde ocurrieron hallazgos arqueológicos.	No cultural findings were recorded during this period. Through inspections to areas of earth moving is verified whether there are findings during these activities. See appendix 5 No se registraron hallazgos culturales durante este periodo. Mediante las inspecciones a las áreas de movimiento de tierra se verifica si hay hallazgos durante estas actividades. Ver anexo 5.	X		
45. Ensure that the actions be suspended in a radio of at least 50 meters, in case of new findings. - Asegurar que se suspenda la acción en un radio de al menos 50 metros, en caso de ocurrir nuevos hallazgos.	Refer Item 44 of this matrix. Ver medida 44 de esta matriz.	X		

3.6 WASTE MANAGEMENT PROGRAM/ PROGRAMA DE MANEJO DE RESIDUOS

WASTE MANAGEMENT PROGRAM MATRIX /

MATRIZ DEL PROGRAMA DE MANEJO DE DESECHOS

MITIGATION MEASURES, MONITORING, SURVEILLANCE AND CONTROL DESCRIBED IN THE EMP APPROVAL RESOLUTION	ACTIVITIES/COMMENTS	COMPLIANCE		
		Yes	No	Not applicable
Solid Wastes / Desechos sólidos				
1. Before works start, train the workers about the management, transportation and final disposition of wastes and renew it regularly keeping evidence of the training. - Antes de iniciar los trabajos, capacitar a los trabajadores sobre el manejo, transporte y disposición de desechos y renovarla periódicamente, manteniendo los registros de capacitación	During inductions, personnel is trained in topics such as solid, liquid and hazardous wastes classification, management, wastewaters management, Housekeeping in the workfronts, and others. See appendix 8. Env. Education and Trainning. Durante las inducciones a los colaboradores se les dan temas sobre la clasificación, manejo de los desechos solidos, liquidos y peligrosos, orden y aseo en los frentes de trabajo, entre otros. Referir al anexo 8: Educación y Capacitación ambiental.	X		
2. Verify that containers or tanks for biodegradable organic solid waste have plastic bags and are located in the service areas of workers (kitchens and dining rooms) as well as in the working areas. ❖ Verificar que los recipientes o depósitos para residuos sólidos orgánicos biodegradables tengan bolsas plásticas y ubicados en las áreas de servicio a los trabajadores (cocinas y comedores) como también en las áreas de trabajo.	The containers used for organic wastes have plastic bags. Containers were located in the dining and dressing areas in new work fronts. See appendix 6. Los recipientes utilizados para depositar los residuos sólidos orgánicos biodegradables mantienen bolsas plásticas. Ver anexo 6.	X		
3. Verify that the organic wastes (biodegradables) at exterior and interiors have containers with covering, in the case of dry wastes containers (not biodegradables), according to their size, take the preventive measures to avoid water accumulation in their interior.	Organic wastes containers have covers to avoid water accumulation. The dry wastes are temporarily stored in 16 yds^3 boxes and once they fill, Aguaseo supplier takes them from the project and placed empty ones. These wastes are dumped at Mount Hope at Colon. Bins for the metallic wastes were placed in the proyect. These are collected by recycler. See appendix 6.	X		

MITIGATION MEASURES, MONITORING, SURVEILLANCE AND CONTROL DESCRIBED IN THE EMP APPROVAL RESOLUTION	ACTIVITIES/COMMENTS	COMPLIANCE		
		Yes	No	Not applicable
❖ Verificar que el almacenamiento de residuos orgánicos (biodegradables) en exteriores e interiores se cuente con recipientes provistos de tapa; en el caso de recipientes para el almacenamiento de residuos inertes (no biodegradables), en función del tamaño del mismo, tomar medidas que prevengan la acumulación de agua en su interior.	Los contenedores de desechos orgánicos mantienen sus tapas para prevenir la acumulación de agua. Los desechos secos se almacenan temporalmente en cajas de 16 yds^3 y una vez llenas, el proveedor Aguaseo las retira del proyecto y coloca vacías. Estos desechos son depositados en el Relleno Sanitario Monte Esperanza de Colón. Se han colocado cajas para depositar los desechos ferrosos generados en el proyecto, las mismas son retiradas por la empresa recicladora.			
4. Monitor the buying of products with minimum of wrapping, more durability, and reusable and reduce the quantity of resources. ❖ Velar que se compren productos con un mínimo de envolturas, de mayor durabilidad, reutilizables y reducir la cantidad de recursos.	Reuse of materials is practiced in the Project. The water totes, gas cylinders, additives totes are returned and refilled by the supplier. Tires tubes, 55 gallons tanks and others are reused. Dentro del proyecto se práctica el reuso de los materiales. Los garrafones de agua, los cilindros, los bidones de aditivos son retornados y rellenados por los proveedores, los tubos de las llantas, tanques de 55 gls, entre otros.	X		
5. Increase the recycled content of products (for example, search for items that will be readily accepted by local recycling centers). Among the waste materials that can be recycled are used asphalt, worn concrete, leftover paint, lumber, plant material from land clearing, such as tree stumps and branches, wood pallets, waste metals and other materials - Incrementar el contenido de materiales reciclados de los productos (por ejemplo, buscar artículos que sean fácilmente aceptados por los centros locales de reciclaje). Entre los materiales de desecho que pueden ser reciclados se encuentran el asfalto usado, concreto usado, pintura de sobra, madera de construcción, material vegetal de la limpieza del terreno, tal como tocones y ramas, las plataformas de madera ("pallets") usadas, los metales de desecho, y otros materiales.	Used oils, used batteries, ferrous and non ferrous (aluminum) wastes generated from the activities in the Project are collected by authorized companies for further recycling. See appendix 6. Los aceites usados, las baterías usadas, los desechos ferrosos, desechos no ferrosos (aluminio) generados de las actividades del proyecto son recolectados por empresas autorizadas para su posterior reciclaje. Ver anexo 6.	X		

MITIGATION MEASURES, MONITORING, SURVEILLANCE AND CONTROL DESCRIBED IN THE EMP APPROVAL RESOLUTION	ACTIVITIES/COMMENTS	COMPLIANCE		
		Yes	No	Not applicable
6. Ensure the existence of local recycling centers for material recycling such as paper, wood, plastic and other dry wastes. - Verificar la existencia de centros locales de reciclaje para el reciclaje de materiales: papel, madera, plásticos y otros desperdicios secos	Materials recycling centers were verified and included in the PLA-GEN-ENV-G-PAS-00302 Wastes Management Plan. Se han verificado en el área los centros de reciclaje de materiales e incluidos en el PLA-GEN-ENV-G-PAS-00302 Plan de Manejo de Desechos.	X		
7. Used tires must be delivered or sold to local recycling companies. Burning tires is not allowed. - Los neumáticos usados deben ser entregados o vendidos a compañías locales para su reciclado. No se permitirá su quema.	Used tires generated are temporary stored in the Project. The tires stored in the project are covered with plastic to avoid water accumulation in the tires. During field inspections tires are verified if they are covered. See appendix 6. Los neumáticos generados en el proyecto son almacenados temporalmente en el proyecto. Las llantas usadas que se mantienen en el proyecto han sido cubiertas con plástico para evitar que se le acumule el agua. Se verifica durante las inspecciones de campo si se mantienen cubiertas. Ver anexo 6.	X		
8. Drivers of solid wastes transportation should avoid doing unauthorized and unjustified stops along the hauling road. ❖ Los conductores de los vehículos con residuos sólidos deberán evitar hacer paradas no autorizadas e injustificadas a lo largo de la ruta de transporte.	Aguaseo personnel are in charge of the collection of the wastes boxes when they fill with dry wastes. These boxes are dumped directly at Mount Hope landfill. El personal de Aguaseo es el encargado de retirar las cajas cuando se llenan de desechos sólidos. Estas cajas son depositadas directamente en el Relleno Sanitario de Monte Esperanza.	X		
9. The vehicles transporting wastes shall comply with the following: Covering (canvas or grids) to avoid the falling of wastes to the road; ; Ability of flawless performance under severe weather conditions; Respect the design capacity of the vehicle, without overloading, and Cleaning properly and often enough to avoid unpleasant fumes. ❖ Los vehículos con residuos sólidos deberán estar equipados con las siguientes características: Cobertura (por ej. carpas o redes) para prevenir el derrame de sólidos en la ruta; Capacidad de rendimiento sin fallas en condiciones climáticas	There are in the Project 26 boxes of 16 yds^3, 17 East and 9 West. Once full these boxes are dumped at Mount Hope landfill-Colon. The information of generated wastes is registered. The transported wastes do not exceed the transport capacity of Aguaseo trucks. The changed boxes are clean and do not produce bad odor emissions. See appendix 6. Existen en el proyecto en total 27 cajas; 17 Este y 9 Oeste. La capacidad de las cajas son 16 yds^3 c/u. La disposición final de las mismas una vez estén llenas es el Relleno Sanitario Monte Esperanza-Colon. Se registra la información de la cantidad de desechos producidos. Los desechos que son trasladados al vertedero de Colon no sobrepasa la capacidad del transporte de los	X		

MITIGATION MEASURES, MONITORING, SURVEILLANCE AND CONTROL DESCRIBED IN THE EMP APPROVAL RESOLUTION	ACTIVITIES/COMMENTS	COMPLIANCE		
		Yes	No	Not applicable
severas; Respetar la capacidad de diseño del vehículo, sin sobrecargarlo; y Limpieza en forma adecuada y con la debida frecuencia para evitar emanaciones desagradables.	camiones de Aguaseo. Las cajas colocadas en el proyecto cada vez que se retiran las que permanecían llenas de residuos están limpias (no emanan olores desagradables). Ver anexo 6.			
10. Wastes will be disposed at Monte Esperanza Landfill. - Los desechos se dispondrán en el Relleno Sanitario de Monte Esperanza.	Solid wastes generated in the Project are disposed at Mount Hope Lanfill at Colon. See measures 3, 8 and 9 of this matrix. See appendix 6. Los desechos sólidos generados en el proyecto son depositados en el Vertedero Monte Esperanza en Colon. Ver medidas 3, 8 y 9 de esta matriz. Ver anexo 6.	X		
Liquid Effluents / Efluentes líquidos				
11. Install portable latrines on a basis of one latrine for each 15 workers; carry out cleaning and final disposition of effluents. ❖ Instalar sanitarios portátiles a razón de un sanitario por cada 15 trabajadores; cumplir con las limpiezas y disposición final de los efluentes.	Section 01 50 00 Temporary Construction and Accesses, clause 1.4.8 as a reference. (1 for each 20 workers). An inventory of the portable latrines available is being registered. They are cleaned twice a week by authorized supplier. Register of these cleaning are shown in the appendix 1. Se utiliza como referencia lo establecido en la sección 01 50 00 Temporary Construction and Accesses cláusula 1.4.8 (1 para cada 20 trabajadores). Se realiza un inventario de los baños portátiles disponibles en los frentes de trabajo, ver anexo 1. Los baños son limpiados dos veces a la semana por empresas autorizadas. Ver registros en el anexo 1.	X		
12. The selected company for this works must comply with the regulations established by the ACP for the treatment and final disposal of effluents and sludge ➢ La empresa seleccionada para estos trabajos debe cumplir con las regulaciones establecidas por la Autoridad del Canal para el tratamiento y depósito final del efluente y lodos acumulados en estos.	The company in charge of the wastewater collection is Tecsan, approved by the competent authority. Las empresa encargada de realizar la recolección de aguas residuales es Tecsan, aprobada por la autoridad competente.	X		
Hazardous Wastes / Desechos peligrosos				

MITIGATION MEASURES, MONITORING, SURVEILLANCE AND CONTROL DESCRIBED IN THE EMP APPROVAL RESOLUTION	ACTIVITIES/COMMENTS	COMPLIANCE		
		Yes	No	Not applicable
13. Verify if it is possible to return, extend the useful life, change, or recycle these materials before their adequate disposal. ➢ Verificar si es posible devolver, extender la vida útil, intercambiar, o reciclar estos materiales antes de que se proceda a su desecho de forma adecuada.	See measure 9 of the Soil protection Matrix, section 3.2 of this report. Ver medida 9 de la matriz de protección de Suelo, sección 3.2 de este reporte.	X		
14. The used oil will be considered as a hazardous waste and should be collected in oil collection tanks with correct safety labels. ➢ El aceite usado se considerará un desecho peligroso y deberá ser recolectado en tanques de recolección de aceite con etiquetas de seguridad correctamente marcadas.	The oils used are stored in sealed tanks and with secondary containment. During this period 365 gallons of used oil were collected. Los aceites usados se almacenan en tanques sellados y sobre contenciones secundarias. Durante este periodo se recolectaron 365 galones de aceites usados.	X		
15. The gas cylinders must be returned to the Contractor or supplier. ➢ Los cilindros de gas deben devolverse al Contratista o al proveedor.	See measure 4 of this matrix. Ver medida 4 de esta matriz.	X		
16. The refrigeration equipment, including the refrigerators, freezers, and air conditioners, that contained freon, will require the extraction of this substance before the disposal. ➢ Los equipos de refrigeración entre los cuales se encuentran las refrigeradoras, congeladores y aires acondicionados, que hayan contenido freón, requerirán la extracción de esta sustancia previa a su eliminación.	Does not apply for this period. No aplica para este periodo.			X
17. The used oil must be adequately drained from the filters before their disposal. ➢ El aceite usado debe ser correctamente drenado de los filtros antes de su depósito.	Used filters generated after the preventive maintenance of equipment are drained, and temporary disposed in the black containers for Hydrocarbon Wastes. Los filtros usados generados por los mantenimientos preventivos de los equipos son drenados. Los filtros usados una vez drenado	X		

MITIGATION MEASURES, MONITORING, SURVEILLANCE AND CONTROL DESCRIBED IN THE EMP APPROVAL RESOLUTION	ACTIVITIES/COMMENTS	COMPLIANCE		
		Yes	No	Not applicable
	son depositados en los recipientes de color negro; Desechos de Hidrocarburos.			
18. The used solvents must not be disposed; they will be recycled by distillation in solvent recovery areas. Properly label tanks of used solvents, the source and the content. Separate solvents according to their type: xylene, epoxy diluent or thinner and others. Place barrels in protective containers before sending them to the solvent recovery area in the Mount Hope landfill. Keep a record of all the used solvents that have been sent to the recovery area. Use recycled solvents for cleaning and degreasing. ➢ Los solventes utilizados no deben desecharse, los mismos se reciclarán por destilación en áreas de recuperación de solventes. Etiquetar adecuadamente los tanques de solventes usados indicando la fuente y el contenido de los mismos. Separar los solventes de acuerdo con su tipo: xileno, diluyente o adelgazador epóxido y otros. Colocar los barriles dentro de contenedores de protección, antes de enviarlos al área de recuperación de solventes en el relleno sanitario de Monte Esperanza. Mantener un registro de todos los solventes usados que se han enviado al área de recuperación. Utilizar solventes reciclados para las operaciones de limpieza y desengrase.	During this period, no solvent wastes were generated. No se generaron desechos de solventes durante este periodo.			X
19. The paint cans partially used must be grouped by type of paint or eliminated. The tools such as brushes, rollers and rods can be disposed only when dry. ➢ Las latas de pintura que se hayan utilizado parcialmente deben agruparse por tipo de pintura o eliminarse. Los utensilios como brochas, rodillos y varillas pueden desecharse siempre y cuando se encuentren secos.	Paints are stored to be used in Project activities. Once finished are disposed when dried and the tools. Las pinturas son almacenadas para usarse en actividades del proyecto. Una vez terminadas se desechan al igual que los utensilisos una vez secos.	X		
20. The contaminated rags and absorbent material must be handled with the same criteria and methodology	Hydrocarbon-contaminated materials are stored temporarily in tanks black for later collection by an authorized company. In this	X		

MITIGATION MEASURES, MONITORING, SURVEILLANCE AND CONTROL DESCRIBED IN THE EMP APPROVAL RESOLUTION	ACTIVITIES/COMMENTS	COMPLIANCE		
		Yes	No	Not applicable
as the absorbed product, according to the Material and Wastes management Manual ACP 2005. ➢ Los trapos y materiales absorbentes contaminados, se deben manejar con los mismos criterios y metodologías que el producto que absorbieron, de acuerdo con el Manual de Manejo de Materiales y Desechos de la ACP del 2005.	case the company submitted and approved by the client is Incineration Technology Services. (STI). See Appendix 6. Los materiales contaminados con hidrocarburo son almacenados en los tanques de **color negro** temporalmente para su posterior recolección por la empresa autorizada. En este caso la empresa sometida y aprobada por el cliente es Servicios Tecnológicos de Incineración. (STI). Ver anexo 6.			
21. The hazardous wastes must be stored in areas adequately prepared, with rain protection, secondary containment, closed with key and no less of 250 mts distance from water bodies. ➢ Los residuos peligrosos deben ser almacenados en áreas preparadas adecuadamente, con protección contra la lluvia, con reborde de contención, cerrado con llave a no menos de 250 m de cualquier cuerpo de agua.	The hazardous wastes storage area is under roof and the tanks have caps to avoid rainwater accumulation and at distance from water bodies. See appendix 6. El área de almacenaje de desechos peligrosos está bajo techo y los mismos tienen tapas para evitar la acumulación de agua lluvia y se mantienen a cierta distancia de cuerpos de agua. Ver anexo 6.	X		
22. The temporary storage area will be placed in the area of maintenance workshops. The hazardous wastes in the temporary storage shall not be stored for more than 60 days before transported to the Hazardous wastes storage area. One person should be in charge of collecting, inventory, documentation of the movement and final disposal of the hazardous wastes. ➢ Las áreas de almacenamiento temporal se localizaran dentro de las zonas donde se ubicaran los talleres de mantenimiento. Los residuos peligrosos en almacenamiento temporal no podrán estar almacenados más de 60 días antes de ser trasladados al almacén de residuos peligrosos. Una persona será responsable de recolectar, inventariar, documentar el movimiento y depósito final de los residuos peligrosos.	The hazardous wastes are temporary stored in specific area and a weekly inventory of the generation is kept to ensure the collection before 60 days in the project. See appendix 6. Los desechos peligrosos están almacenados temporalmente en un área específica. Se realiza inventario semanalmente de estos desechos para asegurar que no permanezcan más de 60 días en el proyecto. Ver anexo 6.	X		
23. The wastes must be stored in appropriate containers with compatible products.	Wastes are being classified according to their composition. See appendix 6.	X		

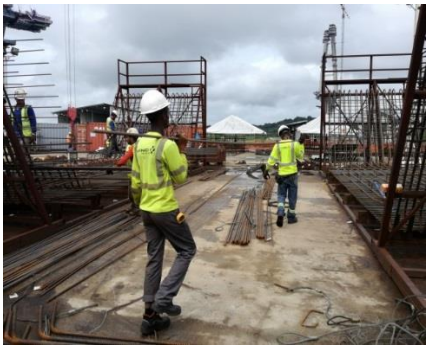
MITIGATION MEASURES, MONITORING, SURVEILLANCE AND CONTROL DESCRIBED IN THE EMP APPROVAL RESOLUTION	ACTIVITIES/COMMENTS	COMPLIANCE		
		Yes	No	Not applicable
➢ Los residuos deberán estar almacenados en recipientes apropiados con productos compatibles	Los residuos son almacenados de acuerdo a su clasificación. Ver anexo 6.			
24. Keep an inventory in a permanent register of hazardous wastes present in the temporary storage area. The information from the register must be verified during the daily inspections. ❖ Llevar un inventario en un registro permanente de los desechos peligrosos ubicados en el área de almacenamiento temporal. Los datos del formulario de registro deberán ser verificados durante la inspección diaria.	See measure 22 of this matrix. Ver medida 22 de esta matriz.	X		
25. No tank or container labeled as "Hazardous Wastes" located at the storage area can stay in situ more than two months. ❖ Ningún tanque o contenedor marcado como "Residuo Peligroso" ubicado en el área de almacenamiento, podrá permanecer en ese lugar por más de dos meses.	See measure 22 of this matrix. Ver medida 22 de esta matriz.	X		
26. Keep registers of all the containers transported to the final disposition. ❖ Deberán llevarse registros de todos los contenedores transportados hacia los sitios de eliminación final.	See measure 22 and 27 of this section. Ver medida 22 y 27 de esta sección.	X		
27. Have authorized companies and keep registry of the final elimination or recycling of hazardous wastes. ❖ Contar con empresas autorizadas y mantener los registros de la eliminación final o reciclaje de los desechos peligrosos.	Servicios Tecnologicos de Incineración (STI) is the authorized company to collect the hazardous wastes from the Project. See appendix 6. Servicios Tecnológicos de Incineración (STI) es la empresa autorizada para la recolección de desechos peligrosos del proyecto. Ver anexo 6.	X		
28. Give training before starting the works and renew it every year to workers exposed to operations involving hazardous wastes. Keep track of the trainings.	During the environmental inductions, the topic of hazardous wastes management is given. The specific training was given during this period to the mechanics workshop personnel. See appendix 8.	X		

MITIGATION MEASURES, MONITORING, SURVEILLANCE AND CONTROL DESCRIBED IN THE EMP APPROVAL RESOLUTION	ACTIVITIES/COMMENTS	COMPLIANCE		
		Yes	No	Not applicable
❖ Brindar capacitación previa al inicio de las labores y renovarla anualmente a trabajadores expuestos a operaciones con residuos peligrosos. Mantener constancia de la capacitación.	Durante las inducciones ambientales se les da el tema de manejo de desechos peligrosos. La capacitación específica se realizo durante este periodo al personal del taller de mecánica. Ver anexo 8.			

3.7 MATERIALS MANAGEMENT PROGRAM/ PROGRAMA DE MANEJO DE MATERIALES

The measures to be implemented in the Material Management Program are detailed as follow: (Source: Health & Safety Department)

Las medidas de mitigación para el Programa de Manejo de Materiales se detallan a continuación: (Fuente: Departamento de Salud y Seguridad)

MITIGATION MEASURES, MONITORING, SURVEILLANCE AND CONTROL DESCRIBED IN THE EMP APPROVAL RESOLUTION	ACTIVITIES/COMMENTS	COMPLIANCE		
		Yes	No	Not applicable
Material Handling Program				
Procedure for Material Handling				
The movement of materials more than four meters long shall be made by groups of workers, posting one employee at every four meters.		**Yes**		
55 gallon drums may only be loaded manually, and drums with a larger storage capacity shall be moved with wheelbarrows of other machinery.	Refer to Inductions meeting twice a week to all new workers.			**Not appl**
The maximum load a worker may move manually may not exceed 50 pounds. Mechanical handling equipment shall be used for loads exceeding the allowed weight limit		**Yes**		

Employees shall use the necessary protection equipment for the work they perform, especially when such work involves the movement of objects with sharp edges, slivers, nails, or other hazardous objects.		**Yes**		
When using wheelbarrows, employees shall observe the following: a. Ensure that the area over which the load will be moved is flat. b. When unloading onto containment areas, chocks must be placed in the unloading area. c. Never turn your back on a load.		**Yes**		
Hazardous Material Handling Program				
Flammables and Combustible				
Resolution No. CDZ-003/99 of February 11, 1999, and the Panama Canal Authority standards for the handling and storage of flammable liquids, solvents, and fuels (2600ESS-128)	See PRO-GEN-SHH-G-PAS-00245-B Flammable and Combustible liquids Procedure	**Yes**		
Eliminate all ignition sources that may generate hazards, such as, lamps, cigarettes, welding, friction, sparks, chemical reactions	Refer to inductions meeting twice a week to all new worker, And toolbox.	**Yes**		
Flammable liquid and solvent storage areas shall maintain adequate ventilation in order to prevent the accumulation of vapors.		**Yes**		

Storage areas with oil, hydraulic fluids, solvents, paints, and other liquid items used on construction machinery shall be located in a specific area protected from the rain. If these products are considered flammable, they must be stored in properly grounded cabinets.		**Yes**		
Whenever the work requires the use of flammable liquids, solvents, and fuel in confined spaces, Panama Canal Authority regulations that apply to this type of space shall be followed. Likewise, it is necessary to have the site inspected by an Industrial Hygienist prior to starting work	See PRO-GEN-SHH-G-PAS-00245-B Flammable and Combustible liquids Procedure. PRO-GEN-SHH-G-PAS-00214-A Permit to Work			**Not appl**
Dispensers shall be equipped with the appropriate grounded safety vent and valves with an automatic lock. Most importantly, the containers used for dispensing and receiving flammable liquids must be checked to ensure that they are electrically interconnected.	See PRO-GEN-SHH-G-PAS-00245-B Flammable and Combustible liquids Procedure	**Yes**		
Compressed Gas Cylinders				
The measures established for their handling are based on the safety standards for the handling and storage of compressed cylinder gas (2600ESS-116), and the management of hazardous materials (2600ESS-201),	See PRO-GEN-SHH-G-PAS-00245-B Flammable and Combustible liquids Procedure	**Yes**		
All worker handling cylinder shall be properly training in the use, handling, emergency, use of PPE and clean up procedures		**Yes**		

Cylinder storage sites shall be well vented, dry, not hot, and away from incompatible materials, heat sources, and areas that could be affected during an emergency The sites of storage of the cylinders should be well ventilated, dry.		**Yes**		
Empty cylinders shall be stored away from full cylinders. However, the same safety standards must be applied to both.	 	**Yes**		
Access to cylinder storage sites shall be limited exclusively to authorized personnel. Also, the necessary safety measures shall be taken at such sites to prevent the cylinders from falling, being hit, or handled by unauthorized persons		**Yes**		
No Hazardous Materials Handling				
Follow up ACP standard 2600ESS- 110	See PRO-GEN-SHH-G-PAS-00245-B Flammable and Combustible liquids Procedure	**Yes**		
All entrance, ventilation areas, electrical installation fire extinguisher, air and water inlets shall be kept free from obstructions to allow access to them.		**Yes**		

Workers' training shall include methods to lift, carry, place, unload and store the different types of materials		**Yes**		

3.8 ENVIRONMENTAL INDICATORS/ INDICADORES AMBIENTALES

In order to measure the efficiency of the Environmental Management System, several Environmental Indicators have been created. These indicators are updated every month and will help detect Environmental Deficiencies on time.

Para medir la eficiencia del Sistema de Gestión Ambiental se han creado ciertos Indicadores Ambientales. Estos indicadores son actualizados cada mes y ayudan a detectar Deficiencias Ambientales a tiempo.

3.8.1. Waste

- Solid Waste:

  Solid wastes disposed temporarly at boxes from Aguaseo supplier. There are on site 26 boxes of 16 yds^3, 17 East and 9 West. Once full these boxes are dumped at Mount Hope landfill-Colon.

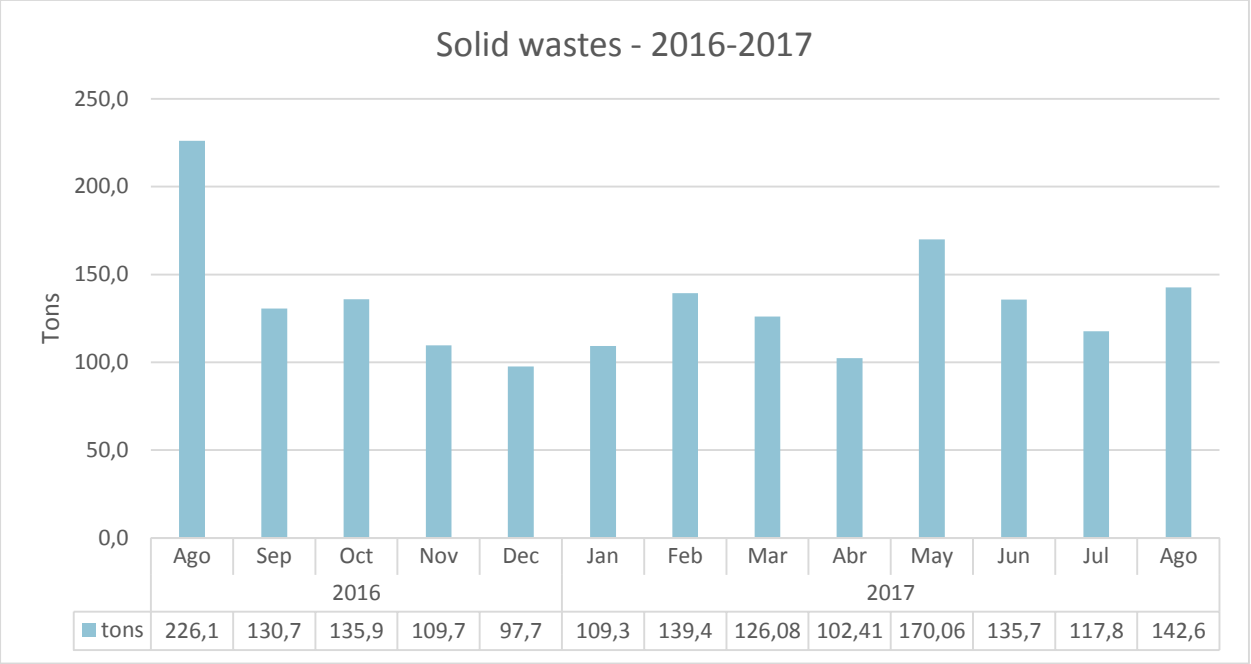


Figure 1. Solid waste

- Recycling of steel:

Recycling of steel is performed mostly at the Rebar Yard and steel fixing piles. The steel was stored and collected at the temporary storage areas.

Reciclaje de acero se realiza sobre todo en el taller de refuerzo y en las pilas. El acero se almaceno y recolecto en los sitios de acopio temporal.



Figure 2. Recycling of steel

- Recycled used oils

Used oils generadted from the mechanical workshop and maintenance are stored and collected by authorized subcontractor for futher recycling. The amount of generated used oil depends directly on the operations of the mechanical workshop.

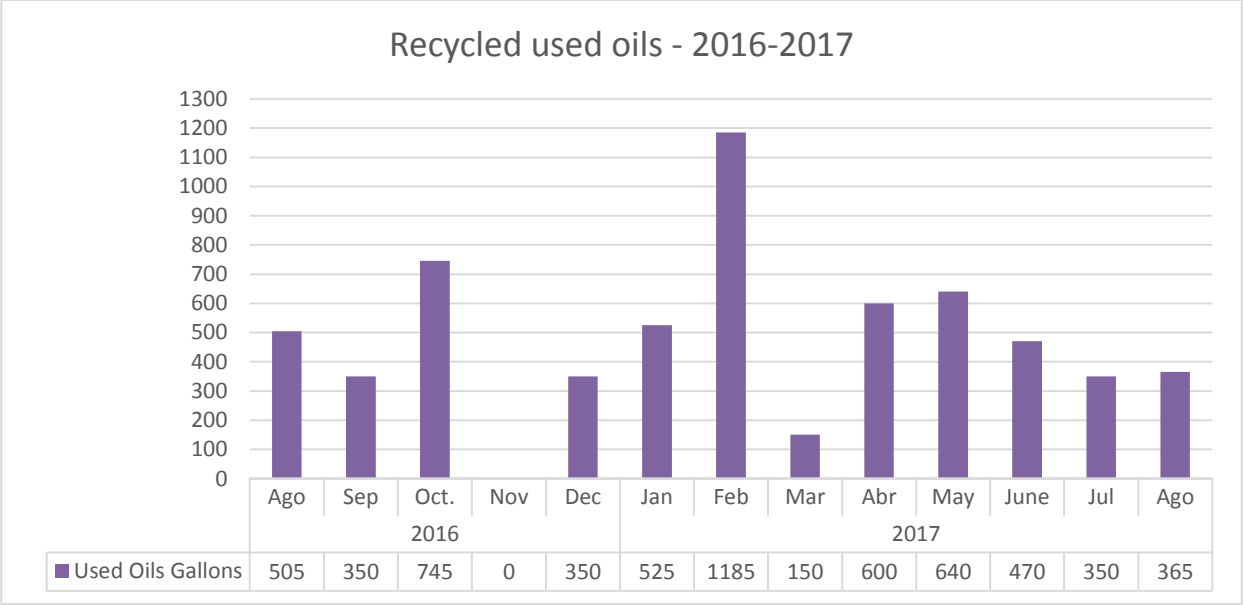


Figure 3. Recycled used oils

3.8.2. Environmental Education

During this period, 23 persons received the environmental induction which represents 42 hours of induction for this period.

A total of 206 persons, received Toolbox talks about important subjects. See appendix 8 for an example of the environmental induction and toolbox assistance list.

Durante este periodo 23 personas realizaron la inducción ambiental el cual representa 42 horas de inducción para este periodo.

Un total de 206 personas, recibieron charlas cortas en campo sobre temas de importancia. En el anexo 8 se incluye una muestra de la lista de asistencia a la inducción ambiental y a las charlas cortas.

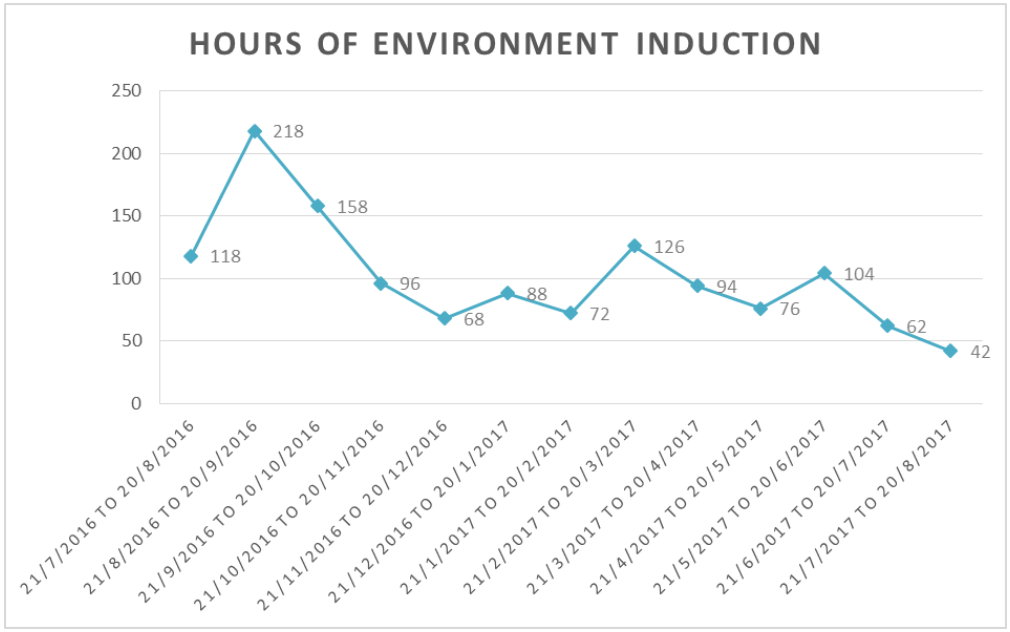


Figure 4. Hours of Environmental Induction

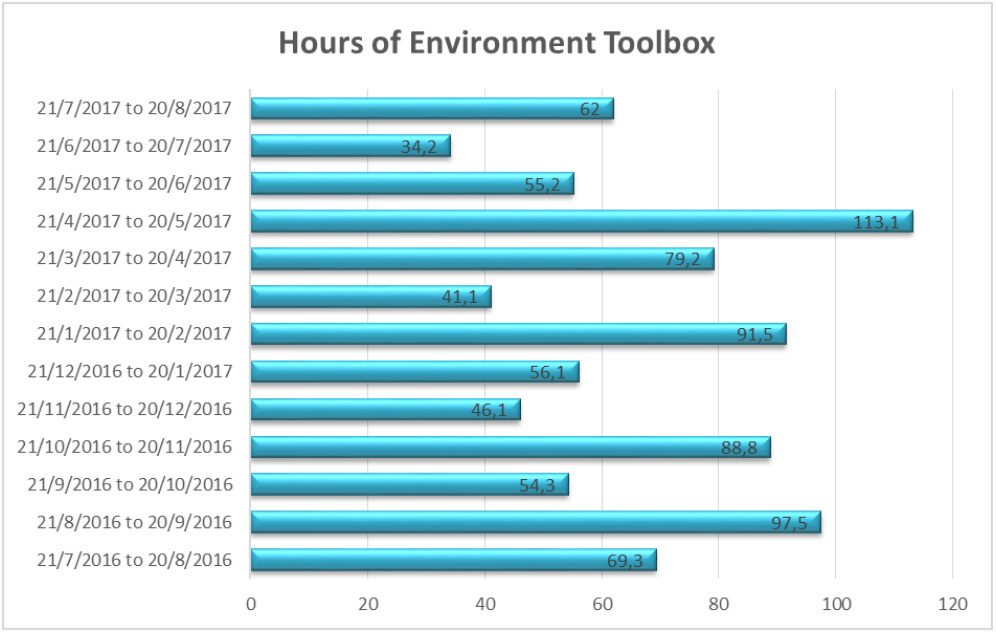


Figure 5. Hours of Environmental Toolbox

3.8.3. Environmental Incidents

Environmental Incidents refers to the reported spills of substances that involve an environmental affectation. During this period 5 spills were reported.

Incidentes ambientales se refiere a los derrames reportados de sustancias que implican una afectación ambiental. Durante este período se registraron 5 incidentes.

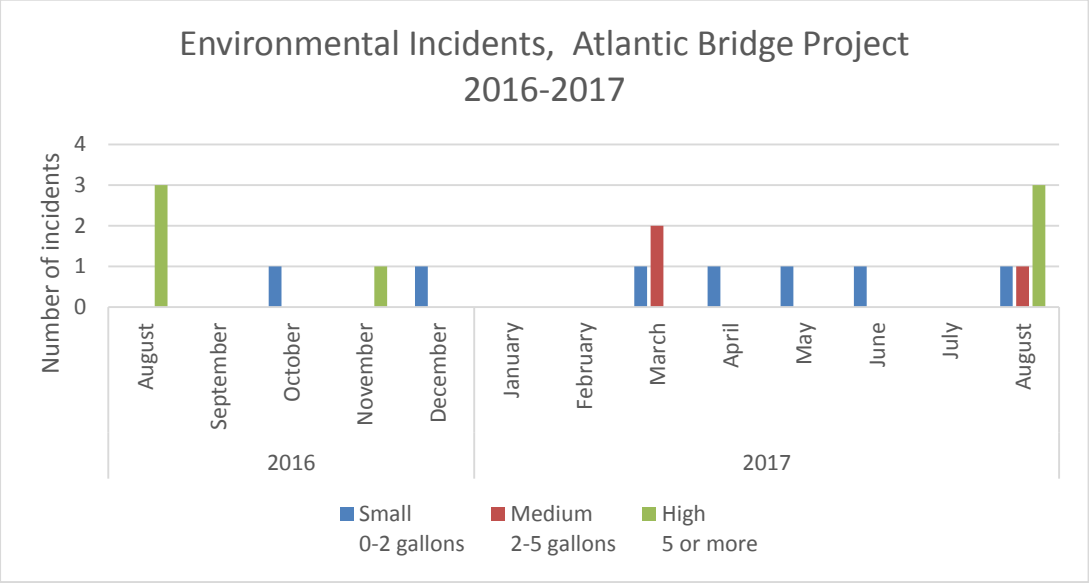
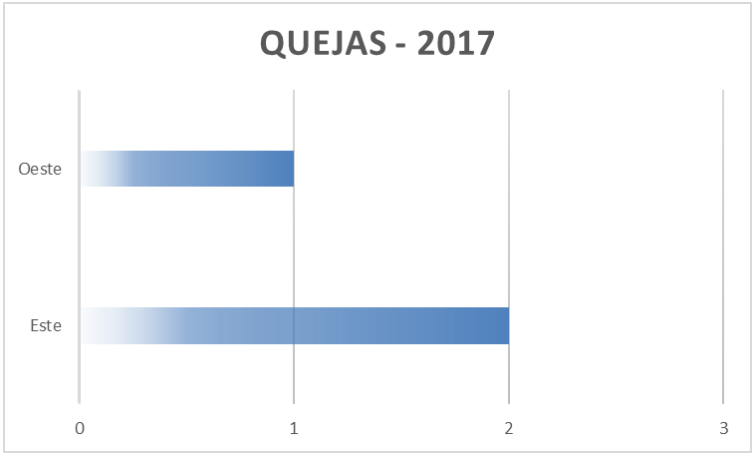


Figure 6. Environmental Incidents

3.8.4. Social Aspects

- Quantity of complaints (see section 5.4)



3.9 ENVIRONMENTAL MONITORING / MONITOREO AMBIENTAL

PRO-GEN-ENV-G-PAS-00303 Environmental Monitoring Program

3.9.1. Air Quality

According to the schedule in the Monitoring Program, air quality monitoring is performed semiannualy. The air quality monitoring does not correspond during this period. Next air quality monitoring is programmed for September 2017.

De acuerdo al Programa de monitoreo, el monitoreo calidad de aire se realiza semestralmente. El monitoreo de calidad de aire no corresponde durante este periodo. El proximo monitoreo de calidad de aire esta programado para el mes de septiembre 2017.

3.9.2. Environmental Noise

According to the schedule in the Monitoring Program, environmental noise monitoring is performed quarterly. During this period it was performed on July 24-28.

De acuerdo al Programa de monitoreo, el monitoreo de ruido ambiental se realiza trimestralmente. Durante este periodo se realizo del 24 al 28 de Julio.

3.9.3. Water Quality

According to the schedule in the Monitoring Program, water quality monitoring is performed 5 times annualy. During this period water quality monitoring does not correspond.

De acuerdo al Programa de monitoreo, monitoreo de calidad de agua se realiza cinco veces al año. Durante este periodo no corresponde monitoreo de calidad de agua.

3.9.4. Wastewater

During this period wastewater monitoring was performed on July 21, July 28 and August 18 at the wastewater treatement systems from the Batching Plants East and West.

Se realizó muestreo de aguas residuales los dias 21 de julio, 28 de julio y 28 de agosto en las plantas de tratamiento de las aguas residuales de las plantas de concreto Este y Oeste.

3.9.5. Air emissions

According to the schedule in the Monitoring Program, air emissions monitoring is performed annually. Last vehicle emissions monitoring was done on March 3rd 2017 by external laboratory.

De acuerdo al Programa de monitoreo, monitoreo de emisiones al aire se realiza anualmente. El ultimo muestreo de emisiones vehiculares se realizo el dia 3 de marzo 2017 por laboratorio externo.

3.10 WILDLIFE RESCUE AND RELOCATION PLAN/ PLAN DE RESCATE Y REUBICACIÓN DE FAUNA

With the implementation of the PLA-GEN-ENV-G-CUS-00301 Wildlife Rescue and Relocation Plan, during this period 8 animals were rescued. The accumulated is of 585 rescued animals since the beginning of the project as showed on figure 6.

Mediante la implementación del PLA-GEN-ENV-G-CUS-00301 Plan de Rescate y Reubicación de Fauna, durante este periodo se registraron 8 rescatates de animales silvestres. El acumulado es de 585 animales rescatados desde el inicio del proyecto como se muestra en la figura 6.

FECHA	RESCATE	ESPECIE	LUGAR
24-7-17	1 perezoso de dos dedos	Mamifero	Oeste
26-7-17	3 Falsa patoca	Reptil	2 Oeste, 1 Este
27-7-17	2 Boas	Reptil	Oeste
1-8-17	1 Zorra roja	Mamifero	Oeste
14-8-17	1 Boa	Reptil	Este

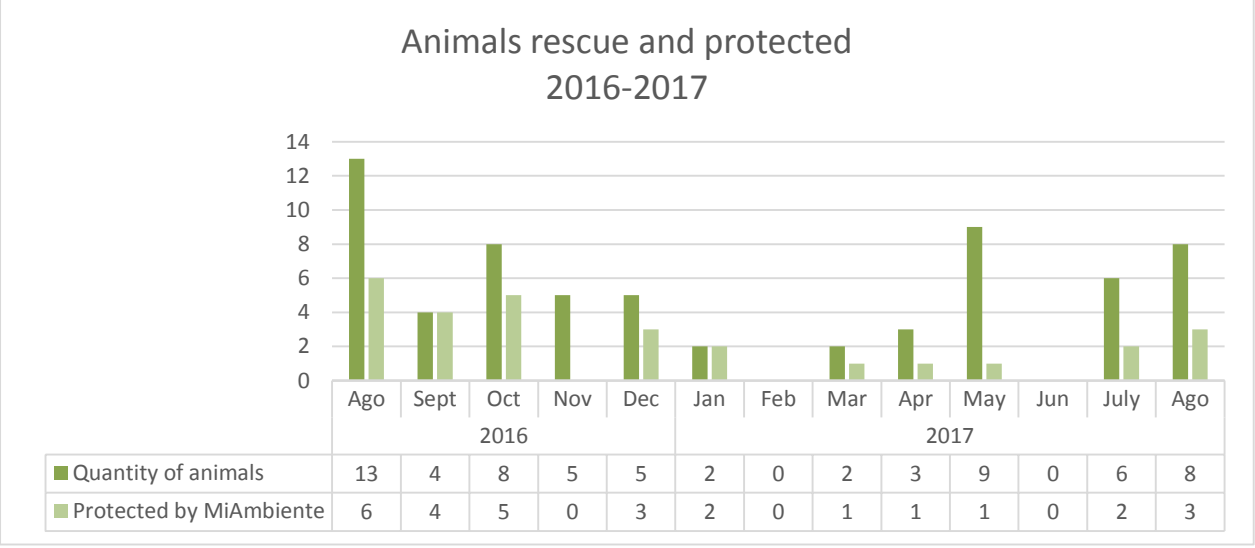


Figure 7. Animals rescued and protected

3.11 NEW NONCOMPLIANCE/ NO CUMPLIMIENTOS NUEVOS

Not applicable for this period.

No aplica para este periodo.

3.12 NONCOMPLIANCE RESOLUTION/ RESOLUCIÓN DE NO CUMPLIMIENTOS

Not applicable for this period.

No aplica para este periodo.

3.13 PENDING NONCOMPLIANCE/ NO CUMPLIMIENTOS PENDIENTES

Not applicable for this period.

No aplica para este periodo.

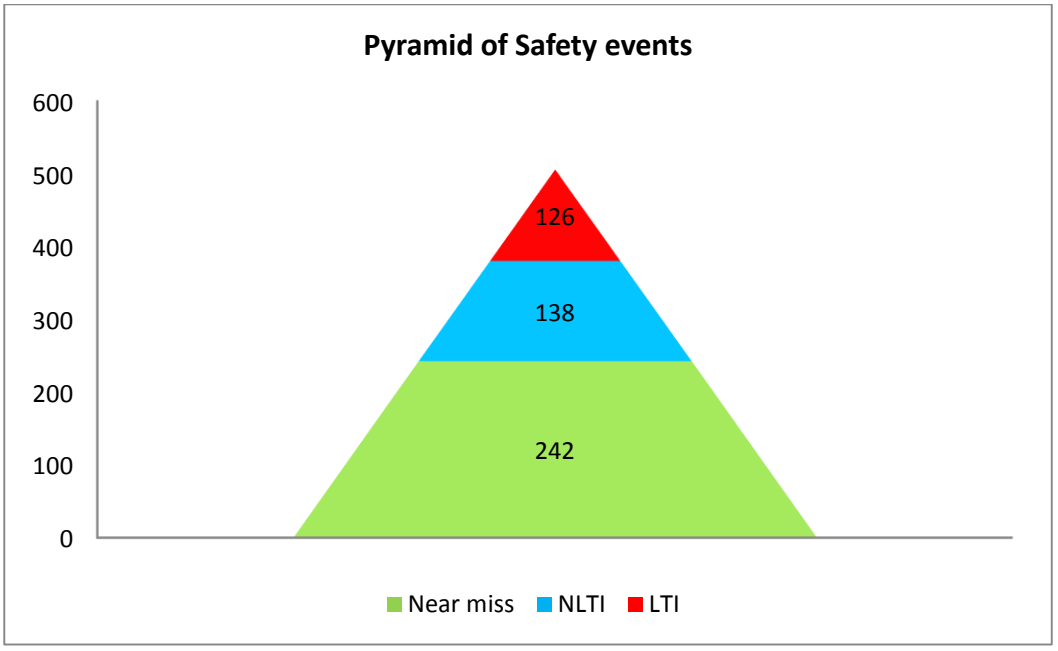
3.14 RECOMMENDATIONS AND CORRECTIVE ACTIONS/ RECOMENDACIONES Y ACCIONES CORRECTIVAS

4. HEALTH & SAFETY/ SALUD & SEGURIDAD

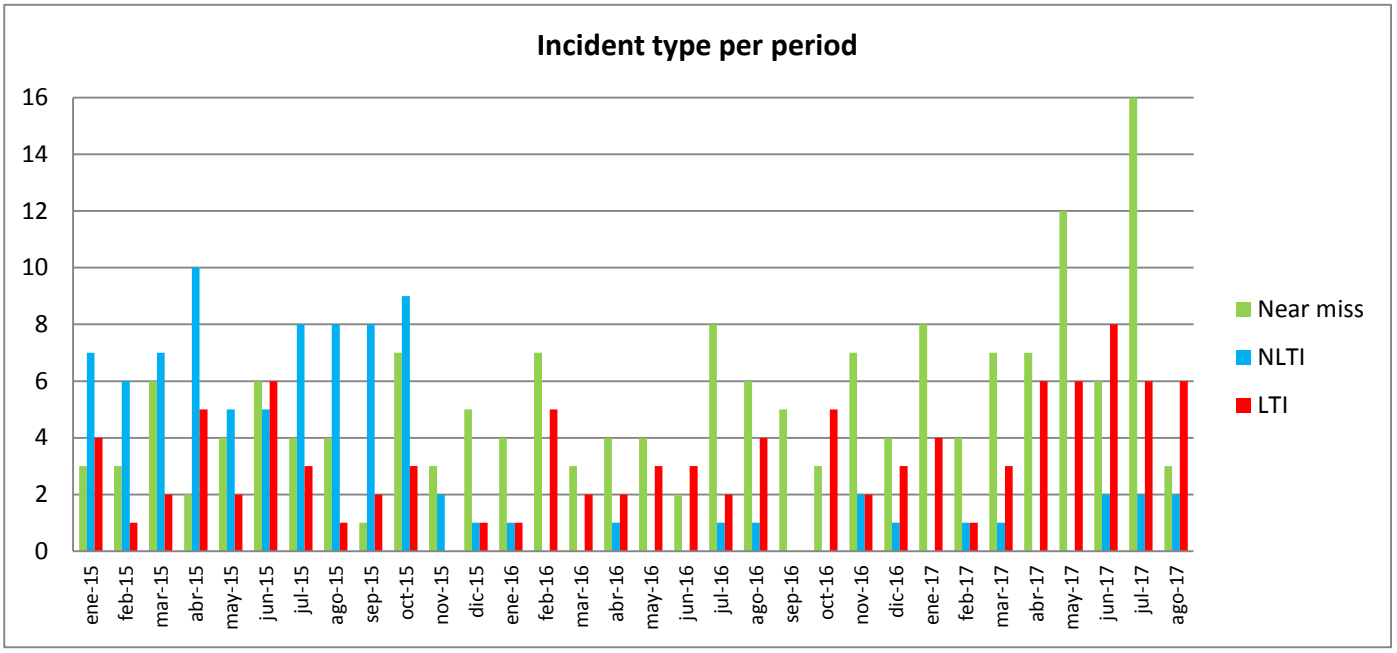
Monthly Safety Report

AUG 2017

Since the beginning of the project, the following safety events had been reported of 126 LTI; 138 NLTI and 242 Near Misses/Incidents. For the month of **Aug,** the following safety events had been reported: 6 LTI, 2 NLTI, 3 First Aid Cases and 3 Near Misses/Incidents.



The incident percentage of incident/accidents related to PASA vs Subcontractors is 93% PASA and 7% subcontractors.



4.1 ACCIDENTS/ ACCIDENTES

Accident Number and Description	Type	Root Cause	Corrective Action
FAR-GEN-SHH-G-PAS-36138 (21 July 2017) Concrete additives came in contact with the eyes and arms of a worker while transferring the chemical product from an almost empty IBC tank to another one.	FAC	WMS not adapted	Review the transfer procedure including use of hose with coupler to transfer additives from an IBC tank to another one and use of disposable coverall and chemical resistant gloves
ACC-CPPAS- 31242 (24 July 2017) *6 lost days in the period* Plant team was working on the installation of P22 south leg ISEWP. To install the next mast section, they needed to find and clean the inserts (covered by concrete). The leg's foreman went with 3 workers to repair the inserts. A plant worker was operating the ISEWP. During the ascension, a worker placed his left hand on the guardrail of the ISEWP Suddenly his hand got crushed between the guardrail and a cables' guide, resulting to a deep cut wound on the upper part of left hand.	LTI	WMS not known	Restrict the access to the platform to trained personal only. Place safety signage and list of authorized personnel on the access doors. Organize two specifics trainings (for operators and for users). Identify visually authorized operators and users (stickers on helmet). Identify the pinch points (painting in red the hazardous zones and displaying safety signage). Communicate about the circumstances of the accident to the operators and users during the training courses, pre-start meetings, toolbox talks. Prepare a safety flash.

ACC-CPPAS- 31243 (24 July 2017) *0 lost day in the period* On the east spoil area, the personal of R&L subcontractor parked their multi wheels trailer. The towing device of the trailer was supported with a wooden timber in order to maintain it at the proper height to couple it to the tractor. At the moment to couple the tractor to the trailer, the timber tipped over and the towing device fell down to the ground hitting the left leg of an R&L operative, who was standing nearby, resulting in bruising and intense pain.	NLTI	Equipment-not adapted	Provide fit-for-purpose supporting bases to be placed underneath the towing device. Review the working method to couple / uncouple this type of trailer Communicate the circumstances of the accident to the logistic team
FAR-GEN-SHH-G-PAS-36139 (26 July 2017) A worker was slightly hit by a wooden timber used to land a large load on a semi-trailer	FAC	Equipment-not properly placed	Ensure that wooden timbers used to wedge the load are properly placed on the semi-trailers and not protruding aside
ACC-CPPAS- 31251 (27 July 2017) *21 lost days in the period* A worker was going to tighten the screws of the cones in the internal part of the formwork. When he was in place and ready to tighten the screw, his ratchet wrench slipped from his left hand and hit the ring finger (of his right hand) against the steel formwork.	LTI	WMS not adapted	Include in the pre-start meetings, the hazards associated with the use of hand tools especially in the confined and restricted workplaces. Establish risk analysis prior carrying out task which are not sufficiently detailed and risk assessed in the work method statements. Communicate the circumstances of the accident to the workforce
ACC-CPPAS- 31244 (03 August 2017) *0 lost day in the period* A welder was oxy-cutting holes in the N+2 formwork of north leg (to prepare the inserts of new platform). The superintendent was passing nearby. He got closer to check the hole and did not noticed the welder was still holding his live cutting torch. The right hand of the superintendent came in contact with the flame, resulting to thermal burn of the upper side of his right hand.	NLTI	Instruction or WMS not respected	Ensure the following aspects are discussed during pre-start meetings: - Workplace were are carried out hot works shall be cordoned off and provided with safety signage - Gas torches shall be turned off when not in use Communicate the circumstances of the accident to the workforce
ACC-CPPAS- 31245 (04 August 2017) *4 lost days in the period* A welder was carrying out welding works on a pre-fabricated element laid down on the ground nearby P21. While stepping down to the floor, he stepped on a stone. He lost balance and fell down to the ground on his right hand, causing intense pain.	LTI		Ensure the following aspects are discussed during pre-start meetings: - workplace shall be cleared of tripping hazards / housekeeping - proper accesses and elevated working platform shall be provided for such jobs Provided suitable access means and elevated working platform to carry out this kind of work Ensure the workplace is clean and tidy prior instructing workers to start their work Communicate the circumstances of the accident to the workforce

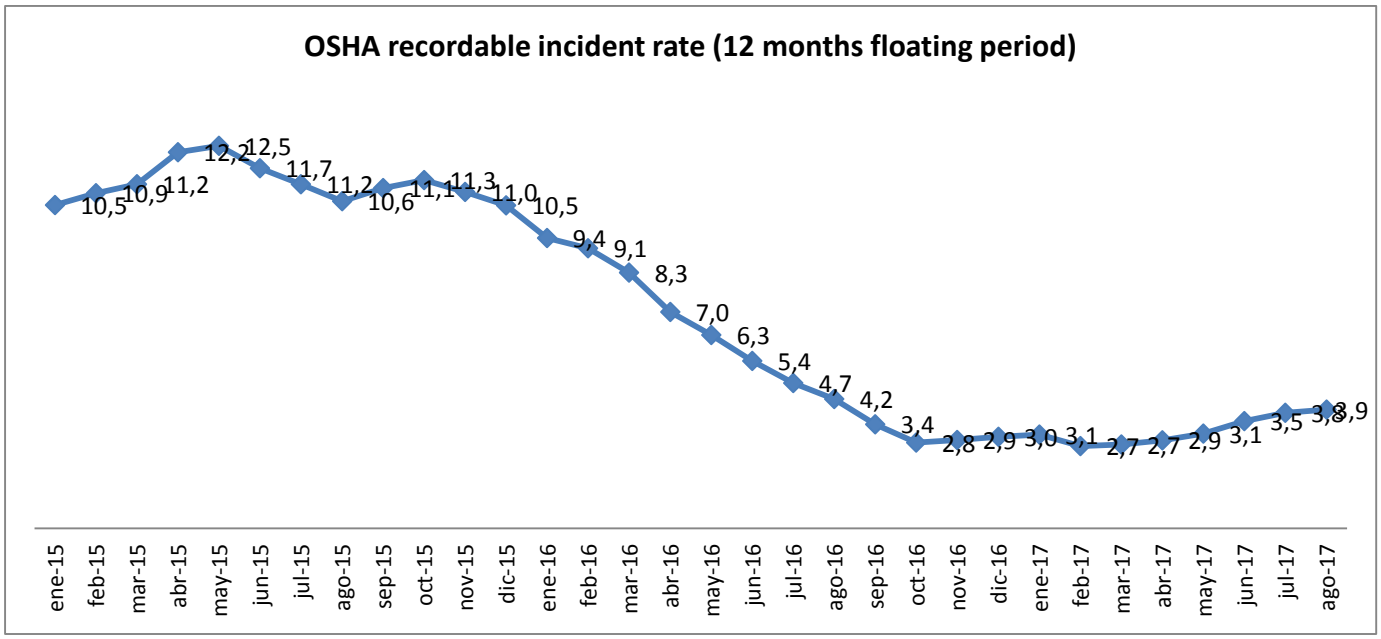
FAR-GEN-SHH-G-PAS-36141 (04 August 2017) On the deck of P23, a staff got a slight cut wound on his finger while handling a heavy steel element.	FAC		Install a lifting lug on the concerned steel pieces Enforce the use of protective hand gloves
ACC-CPPAS- 31246 (12 August 2017) *6 lost days in the period* The crane erection team was completing the erection of the tower crane of P13. An erector was hammering a pin of the last element. The sledge hammer (20 lbs) slipped from the head of the pin and came in contact with the ring finger of the right hand of another erector resulting in a cut wound and fracture.	LTI		Review the JSA for this task and define the adequate measures to handle and secure properly the axles during hammering operations Organize a new safety campaign regarding hand and finger injury prevention Communicate the circumstances of the accident to the workforce
ACC-CPPAS- 31247 (14 August 2017) *5 lost days in the period* An engineer, a foreman and a team leader were reconfiguring the inner formwork of the north side span of P23 (S02 segment / type B). They were relocating a vertical prop which was initially installed in “Type A” configuration. By moving the hydraulic jack (long rod lock cylinder), the engineer removed the upper pin and then requested the operator to jack down a little bit. The vertical prop moved slightly to the correct position and suddenly moved until hitting the upper H-beam. The left hand of the engineer got struck in between the prop and the H-beam, resulting in a displaced fracture of his left thumb finger.	LTI		Establish a WMS for the reconfiguring of the props of the internal Rubrica formwork. Include in this WMS the safety instructions such as: - Do not touch the prop during this operation - Remain at 50cm from the prop - Do not attempt to move the axle pin if the jack is in motion Install a dead man's switch to be used by the operative working on the reconfiguration of props motioned by hydraulic jacks. Assign a 3rd person to maintain contact between the pump operator and the person removing and placing the axle pin Prepare a specific training course session for the designated hydraulic pump operators. Ensure the personnel operating the hydraulic pumps are trained, experienced and well aware about the hazards in relation with operating hydraulic jacks. Display stickers (together with the involved workers and supervisors) in the areas where “pinch point” hazards have been identified. Request Rubrica to update their drawings and zoom the areas were the props shall be installed. Inform safety department when the formwork panels are going to be folded and moved (hydraulic works) in order to identify some hazardous situations and assess the risks in relation of hand injuries Organize a new safety campaign regarding hand and finger injury prevention Communicate the circumstances of the accident to the workforce
ACC-CPPAS- 31248 (17 August 2017) *2 lost days in the period* The deck team was the preparing works of transfer of the main span FT. Some workers were releasing the lateral Macalloy PT bars. To perform this task, one worker was lifting the PT bar and maintaining it elevated until another worker was lowering the nut. As he was moving down the nut, the co-worker slightly	LTI		Include during the Pre-start meetings, the hazards in relation with hand pinch point during handling of PT bars, and remind the workers to never place their fingers or hands below a suspended load Design and fabricate a lifting gear to safely lift the PT bars for this operation Organize a new safety campaign regarding hand and finger injury prevention

lifted down the PT bar. The left little finger of the worker got caught between the nut and the washer, resulting in an open wound on the extremity of his finger.			Communicate the circumstances of the accident to the workforce

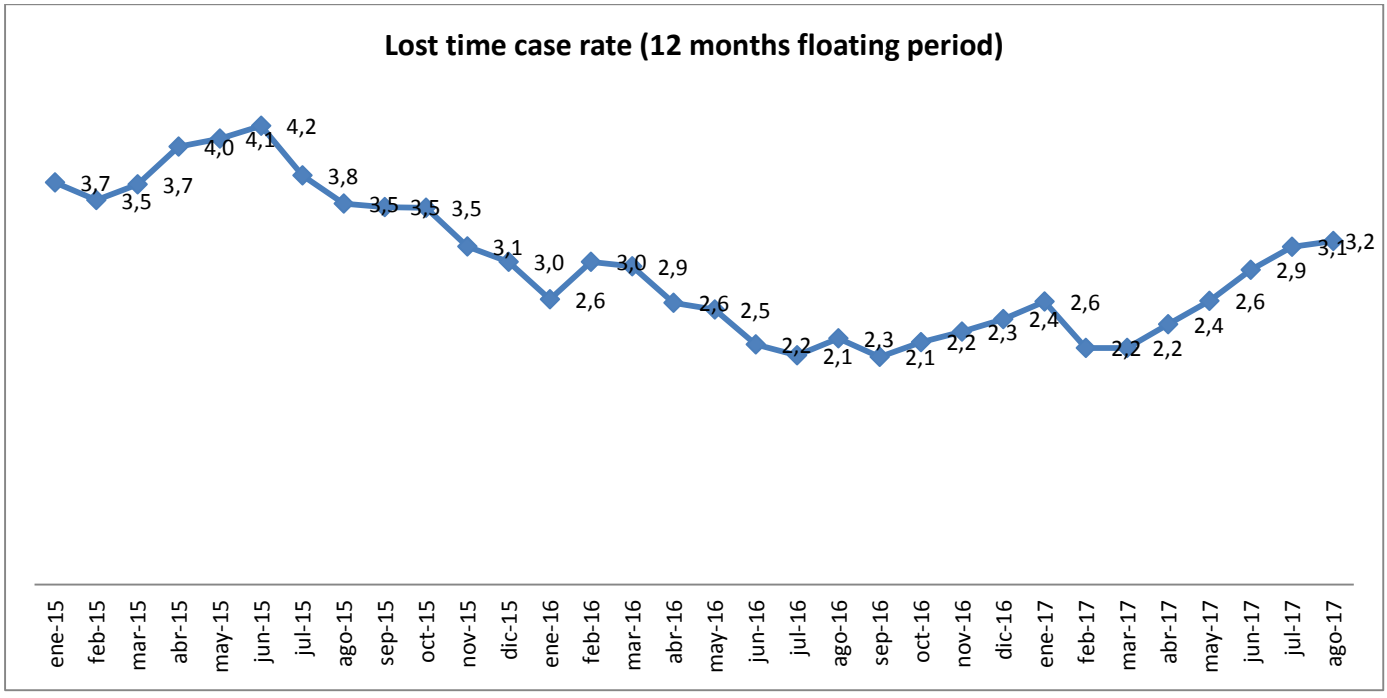
4.2 INCIDENTS/ INCIDENTES

Incident Number and Description	Root Cause	Corrective Action
NMI-GEN-SHH-G-PAS-32237 (29 July 2017) The launched bridge team was dismantling the first external formwork panel for final disposal. All trusses were already removed. The foreman decided to overturn the panel with the help of the tower crane. Two steel wire slings (SWL 2t) were being attached to the panel in "U-basket" position on two beams. The panel was lifted in upright position, still in contact with the two concrete supports. Suddenly the two slings break, and the panel tipped over and fell down to the ground. Nobody got injured.	Instruction or WMS not respected	Review the method of work Communicate the content of the revised method statement to the foreman and workforce and hazards associated with the task as well as the control measures Conduct pre-start meeting at the beginning of each shift, detailing the activities to be carried out (where, when, equipment, material, why, …)
NMI-GEN-SHH-G-PAS-32237 (13 Aug 2017) Plant team was installing the CREWP on TL15 of the north leg of P23. A welder was arc welding a steel piece. Molten slags fell down to the TL15 platform were plastic sheets were left to protect Freyssinet materials. The plastic took fire.	Instruction or WMS not respected	Carry out housekeeping at the end of each shift. Implement hot work permit Replace flammable plastic sheets are fire resistant protective blankets.
NMI-GEN-SHH-G-PAS-32238 (15 Aug 2017) An ACP QC inspector was sitting on the deck mobile crane stabilizer, filling inspection documents. Suddenly, welding slags fell on the deck and on him, making a hole in his shirt. He did not get burnt. The slags fell from north TL15 during CREWP installation by plant team.	Instruction or WMS not respected	Enforce the implementation of hot work permit procedure: - Remind the procedure to the concerned working team supervision - Remind the safety control measures required to perform hot works at height (monitoring of wind speed, use of spark containment, assignment of fire watchman, etc) - Train the welders working on the main bridge and in plant dep. Schedule hot work activities 24h in advance, during the coordination meeting of CSB Communicate about the circumstances of the incident with the workforce

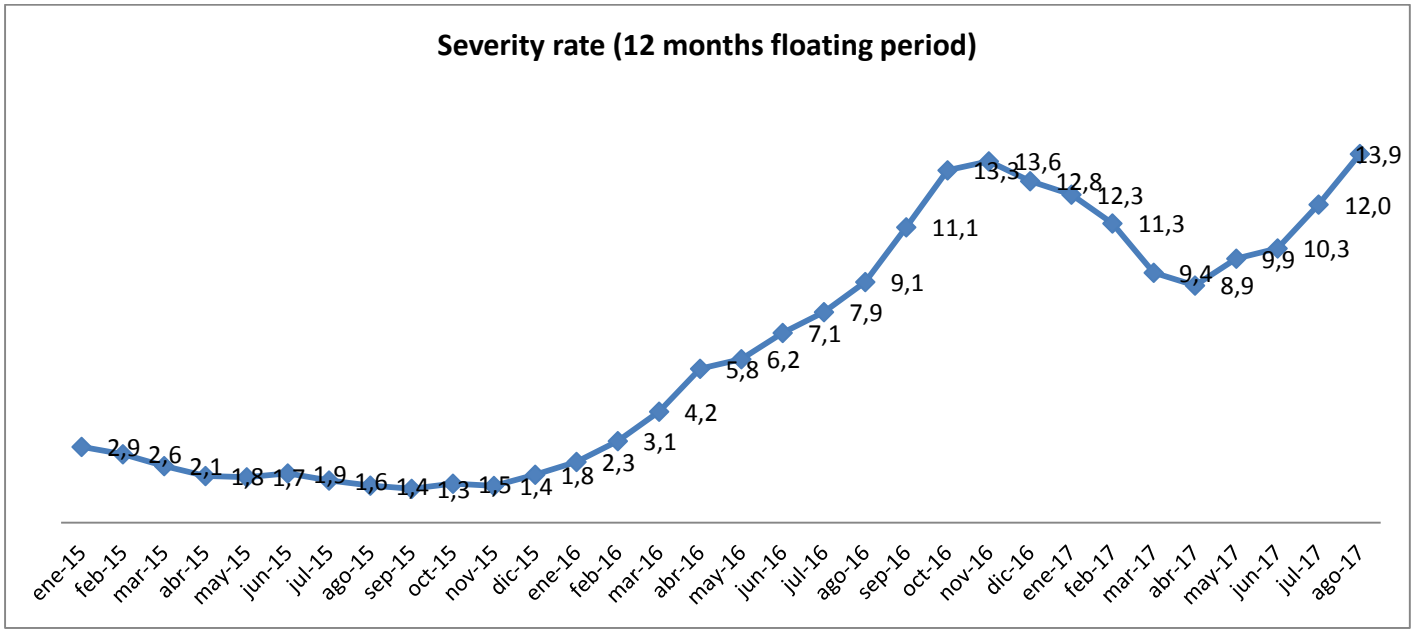
4.3 INDICATORS/ INDICADORES:



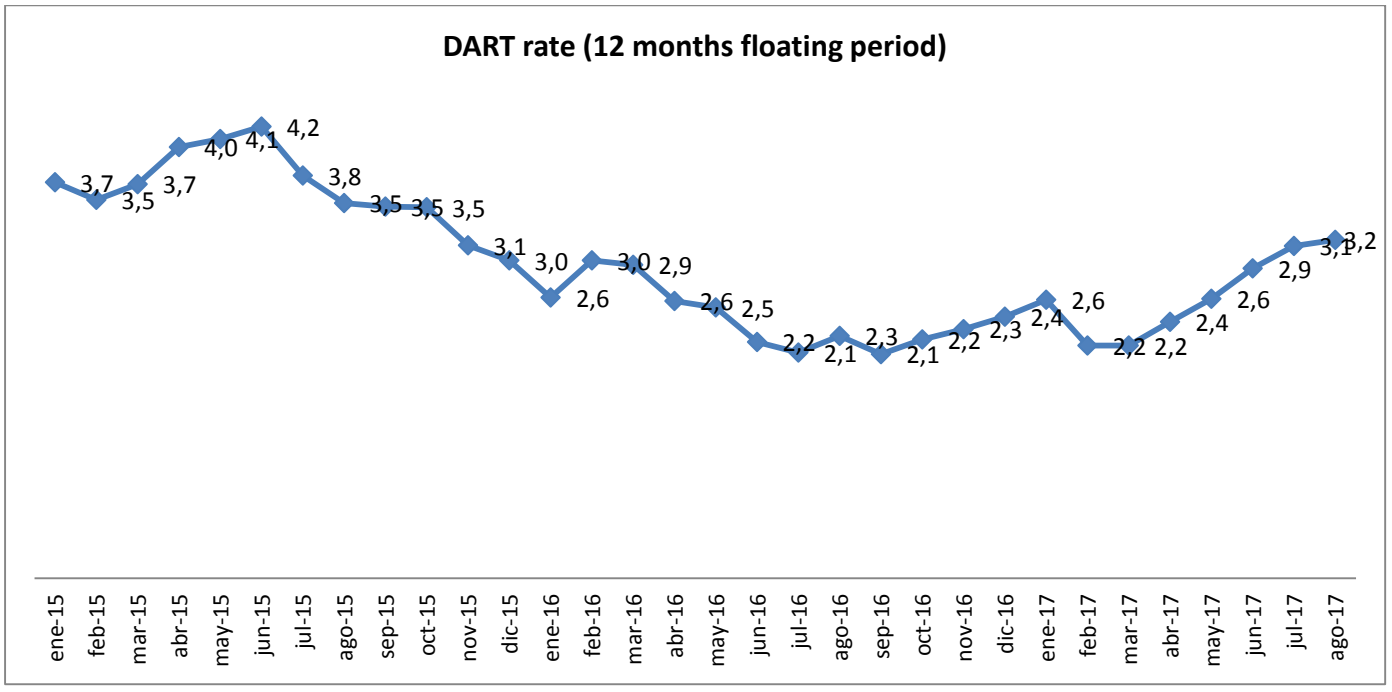
Incident rate for the month of August (on 12 months floating period) is 3.9



Lost Time rate for the month of August (on 12 months floating period) is 3,2



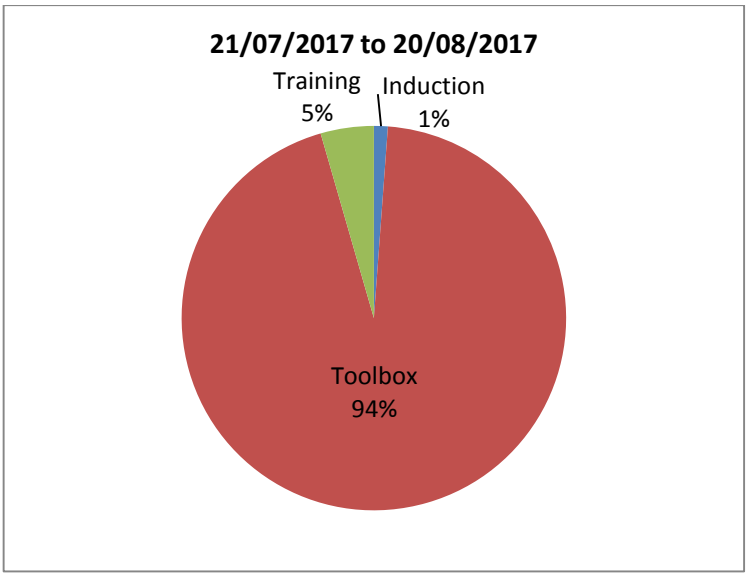
Severity rate for the month of August (on 12 months floating period) is 13,9



DART rate for the month of August (on 12 months floating period) is 3.2

4.4 TRAINING/ CAPACITACIÓN

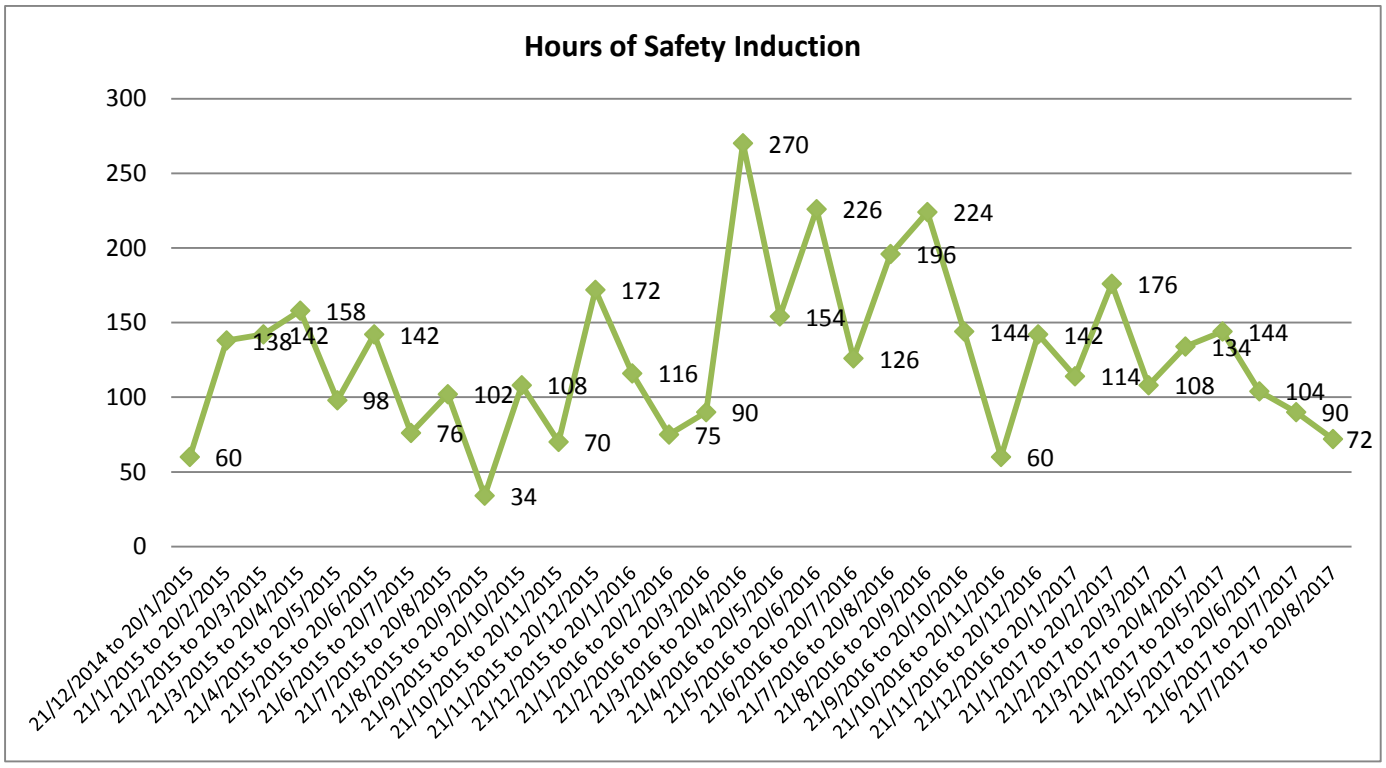
The following graph shows the percentage of time dedicated to the different trainings done in the project for the month of May.

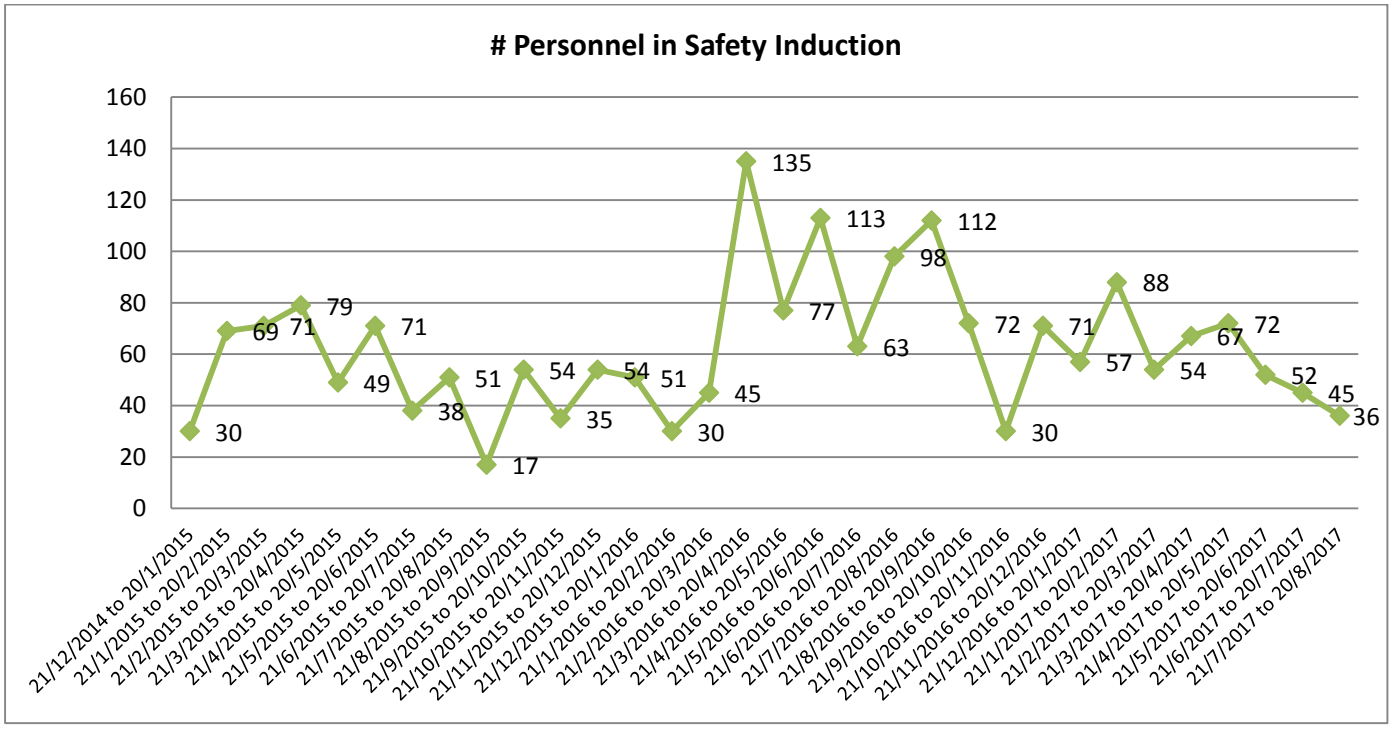


Percentage of assistance to Prestart meetings & TBT is 94,7% during the period of July 21st until August 20th (Theoretical: 27270 participations (23634 for Prestart meetings + 3636 for TBT) & Real: 25835)

- **Inductions**

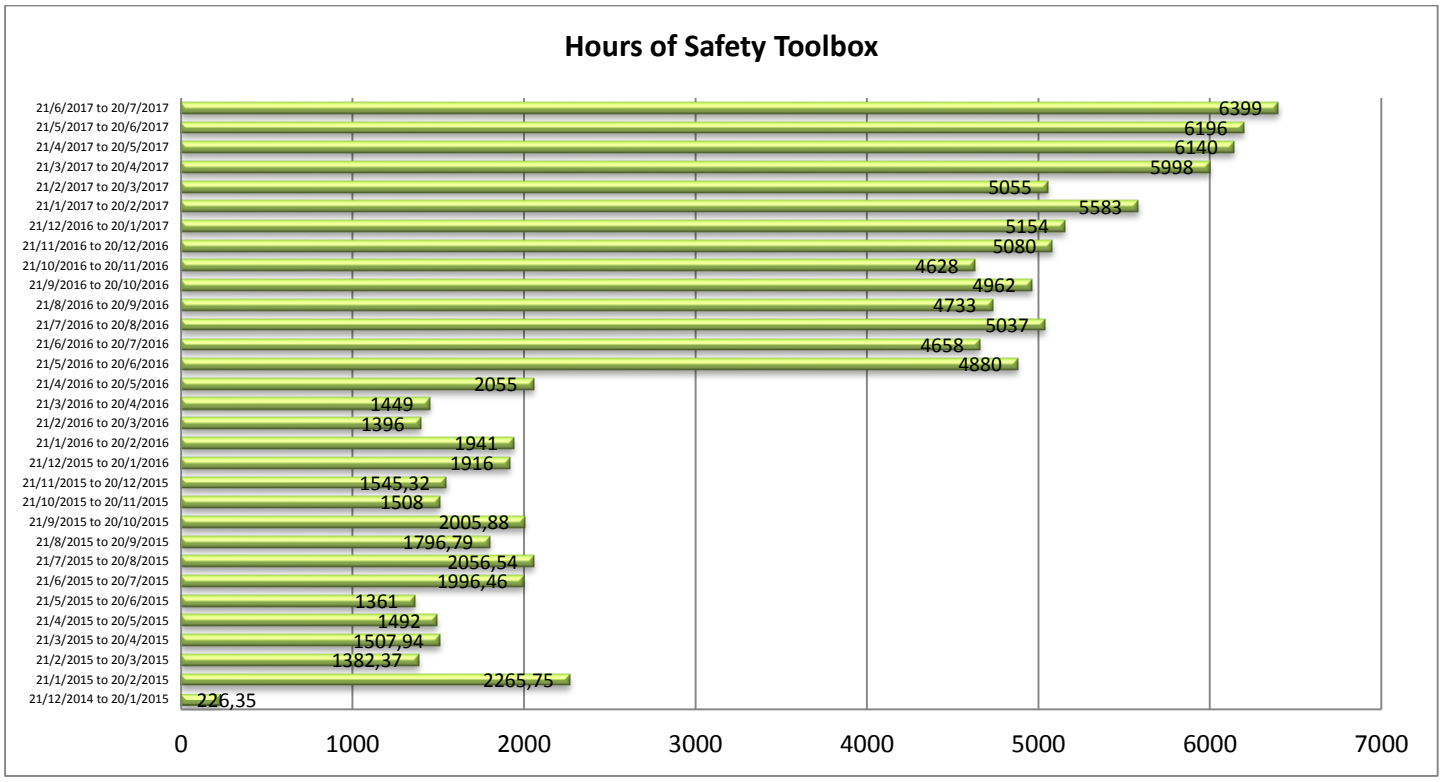
For the month of **August**, 11 induction courses have been organized for 36 employees, dedicating 72 hours to it.

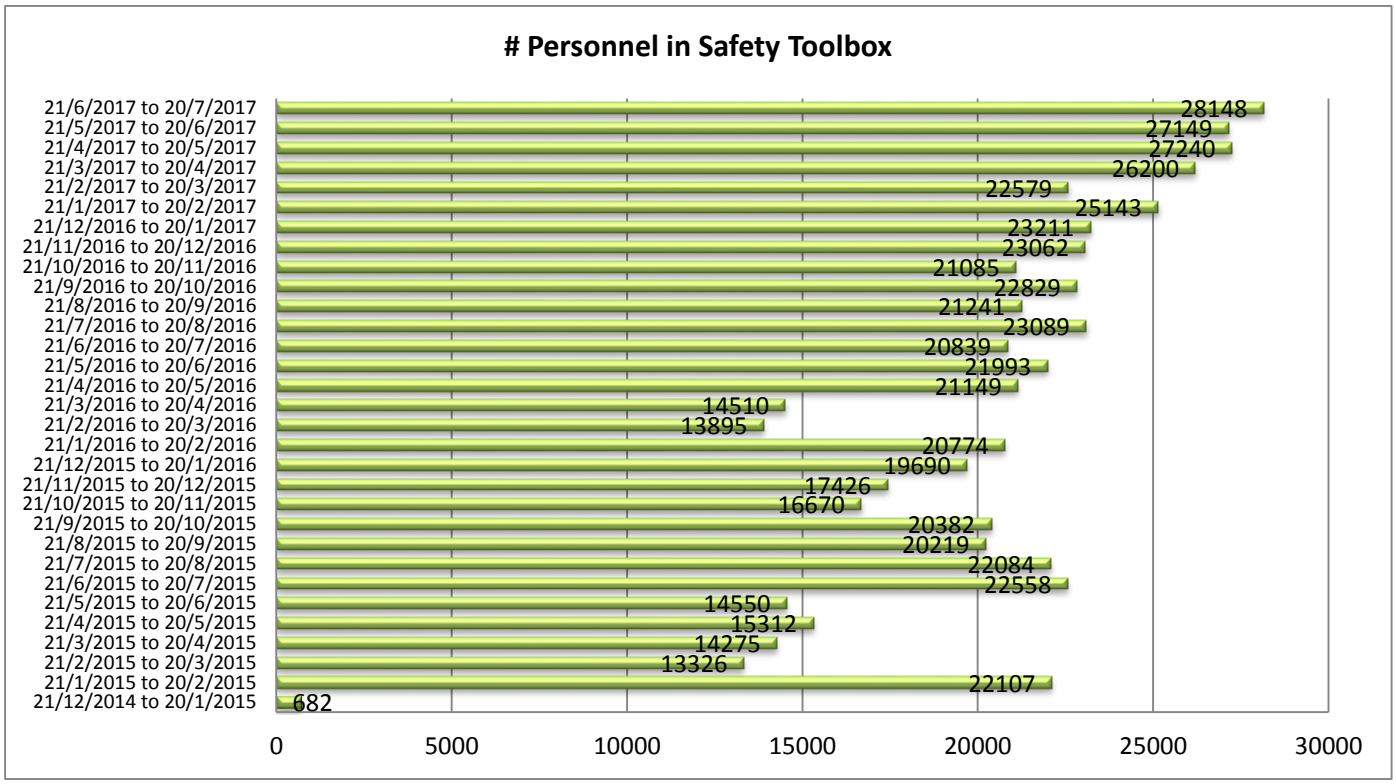

Hours of Safety Induction
300
250
200
150
100
50
0
60
138
142
158
98
142
76
102
34
108
70
172
116
75
90
270
154
226
126
196
224
144
60
142
114
176
108
134
144
104
90
72
21/12/2014 to 20/1/2015
21/1/2015 to 20/2/2015
21/2/2015 to 20/3/2015
21/3/2015 to 20/4/2015
21/4/2015 to 20/5/2015
21/5/2015 to 20/6/2015
21/6/2015 to 20/7/2015
21/7/2015 to 20/8/2015
21/8/2015 to 20/9/2015
21/9/2015 to 20/10/2015
21/10/2015 to 20/11/2015
21/11/2015 to 20/12/2015
21/12/2015 to 20/1/2016
21/1/2016 to 20/2/2016
21/2/2016 to 20/3/2016
21/3/2016 to 20/4/2016
21/4/2016 to 20/5/2016
21/5/2016 to 20/6/2016
21/6/2016 to 20/7/2016
21/7/2016 to 20/8/2016
21/8/2016 to 20/9/2016
21/9/2016 to 20/10/2016
21/10/2016 to 20/11/2016
21/11/2016 to 20/12/2016
21/12/2016 to 20/1/2017
21/1/2017 to 20/2/2017
21/2/2017 to 20/3/2017
21/3/2017 to 20/4/2017
21/4/2017 to 20/5/2017
21/5/2017 to 20/6/2017
21/6/2017 to 20/7/2017
21/7/2017 to 20/8/2017


Personnel in Safety Induction
160
140
120
100
80
60
40
20
0
30
69
71
79
49
71
38
51
17
54
35
54
54
51
30
45
135
77
113
63
98
112
72
30
71
57
88
54
67
72
52
45
36
21/12/2014 to 20/1/2015
21/1/2015 to 20/2/2015
21/2/2015 to 20/3/2015
21/3/2015 to 20/4/2015
21/4/2015 to 20/5/2015
21/5/2015 to 20/6/2015
21/6/2015 to 20/7/2015
21/7/2015 to 20/8/2015
21/8/2015 to 20/9/2015
21/9/2015 to 20/10/2015
21/10/2015 to 20/11/2015
21/11/2015 to 20/12/2015
21/12/2015 to 20/1/2016
21/1/2016 to 20/2/2016
21/2/2016 to 20/3/2016
21/3/2016 to 20/4/2016
21/4/2016 to 20/5/2016
21/5/2016 to 20/6/2016
21/6/2016 to 20/7/2016
21/7/2016 to 20/8/2016
21/8/2016 to 20/9/2016
21/9/2016 to 20/10/2016
21/10/2016 to 20/11/2016
21/11/2016 to 20/12/2016
21/12/2016 to 20/1/2017
21/1/2017 to 20/2/2017
21/2/2017 to 20/3/2017
21/3/2017 to 20/4/2017
21/4/2017 to 20/5/2017
21/5/2017 to 20/6/2017
21/6/2017 to 20/7/2017
21/7/2017 to 20/8/2017

- **Toolboxes**

In **August**, **132 Toolboxes** have been organized and **25835** employees participated, dedicating **5827** hours to it.





➢ **Trainings**

For the month of **August**, **11 training courses** have been organized and **66 employees** participated.

Date	Number of part.	Course	Course' provider
24/07/2017	3	Use of full face respiratory protection system	PASA Safety Department
24/07/2017	8	Rigging and slinging	Grupo ITS
25/07/2017	9	Rigging and slinging	Grupo ITS
27/07/2017	5	Use of full face respiratory protection system	PASA Safety Department
29/07/2017	15	Use of personal fall protection system	PASA Safety Department
31/07/2017	7	Manlift operation	Grupo ITS

02/08/2017	2	Use of personal fall protection system	PASA Safety Department
03/08/2017	15	Installation and use of horizontal lifeline	BACOU
08/08/2017	6	Tower crane operation	Grupo ITS
09/08/2017	4	Use of personal fall protection system	PASA Safety Department
10/08/2017	6	Use of full face respiratory protection system	PASA Safety Department
11/08/2017	1	Use of full face respiratory protection system	PASA Safety Department

Picture of training course of installation and use of horizontal lifeline





Pictures of tower crane operation training course



Pictures of training course about use of personal fall protection system

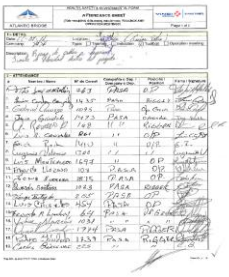


Pictures of the toolboxes done during this month in the different areas of the project and with the different teams.

- **Toolbox Description: A1 / Weekly safety message about finger crushing injuries**




- **Toolbox Description: Logistic / Weekly safety message about slip, trip and falls**

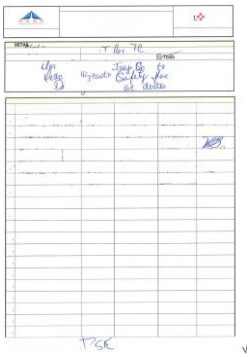



- **Toolbox Description: P23 / Safety message about safe practices while performing oxy-cutting**




- **Toolbox Description: Crane erection team / Weekly safety message about the use of suitable lifting equipment**





- **Toolbox Description: P22 / Weekly safety message about blind spots for drivers/operators**







4.5 RECOMMENDATIONS, IMPROVEMENT AND CORRECTIVE ACTIONS/ RECOMMENDACIONES, MEJORAS CONTINUAS Y ACCIONES CORRECTIVAS

Improvement (I), Observation(O) and Action(CA) to be done	Before	After
O: In P29, absence of handrail along the access stairs CA: Handrails were welded along the stair 25 July 2017		
O: In P29, absence of sufficient indication on EDB CA: Electrical poster was displayed on the EDB 25 July 2017		
O: In P22, absence of safety signage on the diesel reservoir CA: safety pictogram was displayed 26 July 2017		

O: In P22 deck, absence of fall protection on rebar mat CA: Guardrails were put in place 26 July 2017		
O: In west batching plant the mesh of both sides of the ramp were removed CA: Orange mesh was placed on both sides 26 July 2017		
O: In P22 absence of fire extinguisher on the mobile crane CA: A brand new FE was put in the designated place 26 July 2017		

O: In P23, electrical pit improperly protected CA: Proper hard barriers were placed around 27 July 2017		
O: In P23, electrical socket being pulled out, exposing wires CA: Electrician replaced the damaged socket 27 July 2017		
O: Backhoe loader found with defective fire extinguisher CA: The FE was replaced by a new one 29 July 2017		

O: In P20, portable toilet being lifted in a cage equipped with chains CA: The cage was replaced by another one equipped with proper locking system 29 July 2017		
O: In P31, workers were working nearby unprotected edges without suitable fall protection means CA: Manufactured lifelines were procured and used 29 July 2017		
O: In front of P24, presence of a lot of herbs attracting insects CA: Vegetation was cut 29 July 2017		
O: In P15, lack of housekeeping, passageways obstructed CA: The area was cleared from obstruction 29 July 2017		

O: In the west launched bridge operator of telehandler was lifting materials unsafely CA: Fit-for-purpose lifting device was provided and used 29 July 2017		
O: In P22, loose objects could fall through the holes on the deck CA: Steel plates were installed to cover the holes 31 July 2017		
O: In the east launched bridge some manholes were improperly protected CA: Guardrails were placed around 01 August 2017		

O: In P14, a wooden stair was found in bad shape CA: The stair was replaced by a metallic one 01 August 2017		
O: In P23, a fire extinguisher was left on the floor CA: The FE was hand on to the edge protection. Signage was displayed 01 August 2017		
O: In P14, lack of order and tidiness inside the deck CA: Housekeeping was done 01 August 2017		
O: In P23, lack of safety signage on the door of the ISEWP CA: Signage was displayed 01 August 2017		

O: In P14, horizontal bars were found protruding on the passageway CA: Protective rails were placed on the rebar's extremities 02 August 2017		
O: In P23, a lot of materials were stored below the access stair. CA: All useless materials were removed 04 August 2017		
O: In P23, passageways obstructed CA: The area was cleared from obstruction 07 August 2017		

O: In P22, a defective gas manometer was found being used CA: The defective equipment was discarded and replaced 07 August 2017		
O: In P22, planking was found incomplete on the main span FT CA: Additional plywood boards were provided to complete the floor 08 August 2017		
O: In P28, a large gap was observed between the C beam and the platform CA: A wooden toe board was installed 08 August 2017		

O: In P22, the cage ladder was found without complete protection CA: Expanded steel sheet was installed in order to prevent fall of radio, etc 08 August 2017		
O: In P28, horizontal bars were found protruding on the passageway CA: Protective rails were placed on the rebar's extremities 08 August 2017		
O: In P22, on main span FT a portion of fall protection was not suitable CA: Fit-for-purpose guardrail was installed 11 August 2017		

O: In P22, safety sign board being used when lifting the legs' platform was found abandoned on the ground CA: The sign board was fixed on a movable gate 12 August 2017		
O: In A1, an acetylene cylinder was found without protected cap CA: The crown protection was immediately installed 14 August 2017		
O: In P14, the access way was obstructed with a lifting bucket CA: The bucket was immediately removed 14 August 2017		

O: In P17, electrical socket being pulled out, exposing wires CA: Electrician replaced the damaged socket 14 August 2017		
O: In P19, a welder was found using welding shield without helmet CA: Adaptor was provided to the welder 15 August 2017		
O: In P22, the TL15 platform of the north leg was found obstructed CA: Housekeeping was organized 18 August 2017		

O: In east BP, a passage way was found obstructed with permanent electrical cable CA: The cable was buried 19 August 2017		

Date	Action N°	Domain	Source	Company	Description of nonconformity	Root cause analysis	Action needed	Respon-sible	Date action implemented	Verified by
2017-07-25	1079	Safety	Insp	PASA / CSB	In P29, absence of handrail along the access stairs	Poor workmanship	Handrails were welded along the stair	PASA	2017-07-26	OP/Safety
2017-07-25	1080	Safety	Insp	PASA / CSB	In P29, absence of sufficient indication on EDB	Lack of work organization	Electrical poster was displayed on the EDB	PASA	2017-07-26	OP/Safety
2017-07-26	1081	Safety	Insp	PASA / CSB	In P22, absence of safety signage on the diesel reservoir	Lack of inspection	Safety pictogram was displayed	PASA	2017-07-27	OP/Safety
2017-07-26	1082	Safety	Insp	PASA / CSB	In P22 deck, absence of fall protection on rebar mat	Lack of work organization	Guardrails were put in place	PASA	2017-07-27	OP/Safety
2017-07-26	1083	Safety	Insp	PASA / CSB	In west batching plant the mesh of both sides of the ramp were removed	Lack of resources	Orange mesh was placed on both sides	PASA	2017-07-27	OP/Safety

2017-07-26	1084	Safety	Insp	PASA / CSB	In P22 absence of fire extinguisher on the mobile crane	Lack of work organization	A brand new FE was put in the designated place	PASA	2017-07-27	OP/Safety
2017-07-27	1085	Safety	Insp	PASA / CSB	In P23, electrical pit improperly protected	Poor workmanship	Proper hard barriers were placed around	PASA	2017-07-28	OP/Safety
2017-07-28	1086	Safety	Insp	PASA / CSB	In P23, electrical socket being pulled out, exposing wires	Poor workmanship	Electrician replaced the damaged socket	PASA	2017-07-29	OP/Safety
2017-07-29	1087	Safety	Insp	PASA / CSB	Backhoe loader found with defective fire extinguisher	Lack of work organization	The FE was replaced by a new one	PASA	2017-07-30	OP/Safety
2017-07-29	1088	Safety	Insp	PASA / CSB	In P20, portable toilet being lifted in a cage equipped with chains	Poor workmanship	The cage was replaced by another one equipped with proper locking system	PASA	2017-07-30	OP/Safety
2017-07-29	1089	Safety	Insp	PASA / CSB	In P31, workers were working nearby unprotected edges without suitable fall protection means	Hazard not identified	Manufactured lifelines were procured and used	PASA	2017-07-30	OP/Safety
2017-07-29	1090	Safety	Insp	PASA / CSB	In front of P24, presence of a lot of herbs attracting insects	Lack of work organization	Vegetation was cut	PASA	2017-07-30	OP/Safety
2017-07-29	1091	Safety	Insp	PASA / CSB	In P15, lack of housekeeping, passageways obstructed	Hazard not identified	The area was cleared from obstruction	PASA	2017-07-30	OP/Safety

2017-07-29	1092	Safety	Insp	PASA / CSB	In the west launched bridge operator of telehandler was lifting materials unsafely	Lack of resources	Fit-for-purpose lifting device was provided and used	PASA	2017-07-30	OP/Safety
2017-07-31	1093	Safety	Insp	PASA / CSB	In P22, loose objects could fall through the holes on the deck	Lack of work organization	Steel plates were installed to cover the holes	PASA	2017-08-01	OP/Safety
2017-08-01	1094	Safety	Insp	PASA / CSB	In the east launched bridge some manholes were improperly protected	Poor workmanship	Guardrails were placed around	PASA	2017-08-02	OP/Safety
2017-08-01	1095	Safety	Insp	PASA / CSB	In P14, a wooden stair was found in bad shape	Lack of work organization	The stair was replaced by a metallic one	PASA	2017-08-02	OP/Safety
2017-08-01	1096	Safety	Insp	PASA / CSB	In P23, a fire extinguisher was left on the floor	Poor workmanship	The FE was hand on to the edge protection. Signage was displayed	PASA	2017-08-02	OP/Safety
2017-08-01	1097	Safety	Insp	PASA / CSB	In P14, lack of order and tidiness inside the deck	Hazard not identified	Housekeeping was done	PASA	2017-08-02	OP/Safety
2017-08-01	1098	Safety	Insp	PASA / CSB	In P23, lack of safety signage on the door of the ISEWP	Lack of work organization	Signage was displayed	PASA	2017-08-02	OP/Safety
2017-08-02	1099	Safety	Insp	PASA / CSB	In P14, horizontal bars were found protruding on the passageway	Hazard not identified	Protective rails were placed on the rebar's extremities	PASA	2017-08-03	OP/Safety
2017-08-04	1100	Safety	Insp	PASA / CSB	In P23, a lot of materials were stored below the access stair.	Lack of work organization	All useless materials were removed	PASA	2017-08-05	OP/Safety

2017-08-07	1101	Safety	Insp	PASA / CSB	In P23, passageways obstructed	Lack of work organization	The area was cleared from obstruction	PASA	2017-08-08	OP/Safety
2017-08-07	1102	Safety	Insp	PASA / CSB	In P22, a defective gas manometer was found being used	Poor workmanship	The defective equipment was discarded and replaced	PASA	2017-08-08	OP/Safety
2017-08-07	1103	Safety	Insp	PASA / CSB	In P22, planking was found incomplete on the main span FT	Poor workmanship	Additional plywood boards were provided to complete the floor	PASA	2017-08-08	OP/Safety
2017-08-08	1104	Safety	Insp	PASA / CIP	In P28, a large gap was observed between the C beam and the platform	Lack of resources	A wooden toe board was installed	PASA	2017-08-09	OP/Safety
2017-08-08	1105	Safety	Insp	PASA / CSB	In P22, the cage ladder was found without complete protection	Hazard not identified	Expanded steel sheet was installed in order to prevent fall of radio, etc	PASA	2017-08-09	OP/Safety
2017-08-08	1106	Safety	Insp	PASA / CIP	In P28, horizontal bars were found protruding on the passageway	Lack of inspection	Protective rails were placed on the rebar's extremities	PASA	2017-08-09	OP/Safety
2017-08-11	1107	Safety	Insp	PASA / CSB	In P22, on main span FT a portion of fall protection was not suitable	Lack of inspection	Fit-for-purpose guardrail was installed	PASA	2017-08-12	OP/Safety
2017-08-12	1108	Safety	Insp	PASA / CSB	In P22, safety sign board being used when lifting the legs' platform was found abandoned on the ground	Lack of resources	The sign board was fixed on a movable gate	PASA	2017-08-13	OP/Safety

2017-08-14	1109	Safety	Insp	PASA / LB	In A1, an acetylene cylinder was found without protected cap	Lack of work organization	The crown protection was immediately installed	PASA	2017-08-15	OP/Safety
2017-08-14	1110	Safety	Insp	PASA / CIP	In P14, the access way was obstructed with a lifting bucket	Lack of work organization	The bucket was immediately removed	PASA	2017-08-15	OP/Safety
2017-08-14	1111	Safety	Insp	PASA / CIP	In P17, electrical socket being pulled out, exposing wires	Poor workmanship	Electrician replaced the damaged socket	PASA	2017-08-15	OP/Safety
2017-08-15	1112	Safety	Insp	PASA / CIP	In P19, a welder was found using welding shield without helmet	Poor workmanship	Adaptor was provided to the welder	PASA	2017-08-16	OP/Safety
2017-08-18	1113	Safety	Insp	PASA / CSB	In P22, the TL15 platform of the north leg was found obstructed	Lack of work organization	Housekeeping was organized	PASA	2017-08-19	OP/Safety
2017-08-19	1114	Safety	Insp	PASA / BP	In east BP, a passage way was found obstructed with permanent electrical cable	Lack of inspection	The cable was buried	PASA	2017-08-20	OP/Safety

4.6 RISK PREVENTION PLAN / PLAN DE PREVENCIÓN DE RIESGOS

The Risk Prevention Plan defines the preventive actions and measures to be applied to prevent accidents and near accidents, as well as occupational illnesses, and environmental damages.

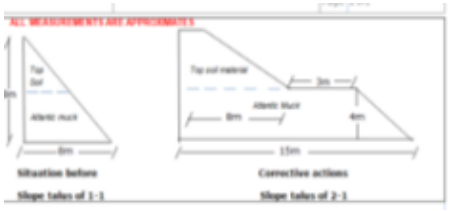
Source: Health & Safety Department

MITIGATION MEASURES, MONITORING, SURVEILLANCE AND CONTROL DESCRIBED IN THE EMP APPROVAL RESOLUTION	ACTIVITIES/COMMENTS	COMPLIANCE		
		Yes	No	Not Applicable
Risk Prevention Plan				
Identifed Risk				
Contractor is responsible for safety and health in all work activities in both the prevention and incident response (Standard Contracts 2600ESS ACP-129). Besides the above, safety and hygiene should be maintained at all times.	 **Housekeeping of the areas**  **Policies and procedures are published in the resting facilities**	**Yes**		
Physical Risks				
Fire				

Store separately oxygen tanks and acetylene		**Yes**		
Prior to welding work must be verified that do not exist fueling materials next to the working area.		**Yes**		
Fire extinguisher shall be present on sites at all times.		**Yes**		

Avoid the accumulation of combustible materials, unnecessarily in the work areas.		**Yes**		
Ensure that an activity that may generate heat or sparks keep a safe distance from combustible materials.		**Yes**		
No smoking allowed.		**Yes**		

Flood/ Earthquake				
Provide proper maintenance to Water retention infrastructure.		Yes		Not appl
Have infrastructures in case of emergency evacuation.		Yes		
Keep an Evacuation Plan.		Yes		
Identify areas susceptible to flooding or instability and establish safety zones.		Yes		

The use Lifejacket and know how to swim is required depending on the activity.		**Yes**		
Restrict construction and maintenance work in areas that may be affected by spills or emergency landfill.	Slope stability on P1 	**Yes**		
Labor Accidents				
Use of harness for working at heights and anchoring safe areas.	See PRO-GEN-SHH-G-PAS-00210 Working at Height Procedure 	**Yes**		

Use protective nets.				
Installing guardrails.		**Yes**		
Proper identification of the capacity of load lifting equipment.		**Yes**		

Periodic inspections shall be done on the conditions of the harnesses, scaffolding, ladders, slings, bands and handrails, use of protective nets, and labeling and proper disposal of defective equipment.			**Yes**		
Use anti slip surface properties.	See PRO-GEN-SHH-G-PAS-00210 Working at Height Procedure		**Yes**		
When working at height your hand shall be free of tools and materials			**Yes**		

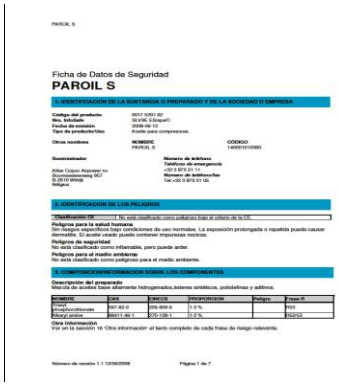
Safety zones must be established.			Yes		
Exposure to Natural Elements					
Ask staff to walk with caution and avoid slopes or slippery terrain (loose soil, gravel, etc.).			Yes		
Use nets and mesh to prevent slippage of material.			Yes		

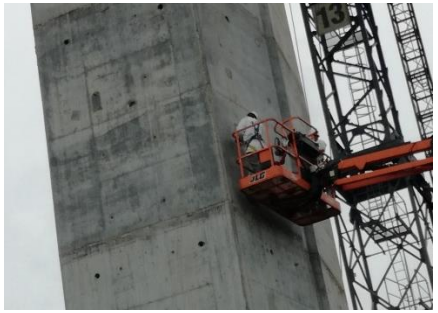
Identify areas susceptible to landslides and establish safety zones			**Yes**		
The use Lifejacket and know how to swim is required depending on the activity.			**Yes**		
Mechanical Equipment					

Use of equipment and machine tools in good condition and with proper guards (where this applies).	 	**Yes**		
Safety zones to be establish regarding movement of machinery and vehicles.		**Yes**		
Speed limits 20 km/hr in working areas. No overtake between heavy equipment		**Yes**		

Use traffic cones, lights and flares in hazard areas		**Yes**		
Electrical				
Recruitment of qualified personnel to perform electrical work.	See PRO-GEN-SHH-G-PAS-00211 SOP Electrical Works	**Yes**		
Definition and dissemination of clear procedures for electrical work execution according to the guidelines of the Security Bureau Corps Fire and CAPAC.		**Yes**		

Using tools in good condition.		**Yes**		
Compliance with the Installation Electric.		**Yes**		
Use of extension cords fed circuits protected by circuit breakers (breakers) with ground fault protection (GFCI) or outlets with GFCI's.		**Yes**		
Chemical Risks				

Management of chemical substances				
MSDS shall be available in working areas in Spanish.	 Ficha de Datos de Seguridad **PAROIL S**	**Yes**		
Train staff on the proper handling of chemicals and equipment used personal protection that should be used		**Yes**		

Provide staff personal protective equipment required for the handling of chemicals as specified in the MSDS.		**Yes**		
Counting in workplaces with teams, materials and supplies required to meet minimum emergencies involving chemicals as indicated in the respective MSDS		**Yes**		
Counting in workplaces with bottles for eyewash and water for situations requiring rinse or wash up		**Yes**		
Spills				

Containment tanks shall contain 110% of the capacity of larger tank		**Yes**		
Keep valves of the secondary containment locked and drain water whenever necessary.		**Yes**		
When performing maintenance on equipment which fuel and lubricants can be drained or recollection drums shall be kept near the site and maintain spill kit close to the area.		**Yes**		

Dangerous Atmospheres				
Ensure that welding work is performed on ventilated areas.		**Yes**		
If necessary to perform welding work on poorly ventilated areas, respiratory protection must be provided.		**Yes**		
Before working in confined spaces there must be a person who will act as standby person.	See P RO-GEN-SHH-G-PAS-00218 Permit to Work			NA
Prior to performing work in confined spaces procedure should be discuss with the Supervisor to ensure worker safety. Verify air as a prelude to the execution of the work, following the provisions of national regulations (Technical Regulations DGNTICOPANIT 43-2001) and ESS-290 Standard 2600 of ACP.	See PRO-GEN-SHH-G-PAS-00218 Permit to Work			NA

Biological Risks				
Sting/ Bites by Animals or Insects				
Workers shall wear adequate clothing to minimize exposure of the skin to animals and insects.		**Yes**		
Prohibit personnel unnecessarily disturbance of the wildlife in the area.	Refer to inductions meeting to all new workers and toolbox .	**Yes**		
Educate staff about the dangers of working in areas experiencing this type of risk and appropriate precautions.				
Provide required personnel insects repellent.				
Animals Attacks				

Educate staff about the dangers of working in areas experiencing this type of risk and appropriate precautions.		**Yes**		
Prohibit personnel unnecessarily disturbance of the wildlife in the area	Refer to inductions meeting twice a week to all new worker, And toolbox .	**Yes**		
In areas where there is this risk personnel should not circulate works shall be done in working crews.				NA
Contact poisonous vegetation, stinging and allergenic				
Workers shall wear adequate clothing to minimize exposure of the skin to animals and insects.		**Yes**		
Prohibit staff touching or recollecting vegetation from the work areas.	Refer to inductions meeting twice a week to all new worker and toolbox .	**Yes**		

Provide gloves for activities where unavoidable direct contact with vegetation.		**Yes**		
Educate staff about the dangers of working in areas experiencing this type of risk and appropriate precautions.		**Yes**		
Safety`s Training and Education				

Each employee should be instructed in the regulations that apply to their work environment and be trained to recognize and avoid unsafe conditions with the purpose to control or eliminate any hazards or exposure to illness or injury.		**Yes**		
Employees who are required to handle or use hazardous materials will be train with emphasis on the safe handling and use of these substances as well as potential hazards, personal protection and hygiene required.		**Yes**		
Any employee who by reason of the activities required using any Personal protective equipment is required to use it and provide the supplied equipment necessary care.		**Yes**		
Ensure that employees comply with the regulations concerning admission to confined or enclosed spaces, educate them about the nature of the hazards involved, the necessary precautions to be taken and the use of protective equipment and emergency procedures. The Contractor shall comply		**Yes**		

with any ACP specific regulation that applies to the work to be performed				
PPE				
When machines or operations present a potential risk of eye and face injury from exposure to chemical or physical agents, the Employees should be provided with protective equipment for eyes and face.		**Yes**		
Employees whose vision requires the use of corrective lenses, must be Viewers protected by one of the following types: - Viewers whose protective lenses provide optical correction. - Viewers that can be used on lenses without altering the adjustment of the glasses - Viewers that incorporate corrective lenses mounted behind protective lenses.	Nobody is using right now.	**Yes**		NA

Foot Protection. Sandals and sneakers are strictly prohibited. Employees exposed to potential risks should use at all-time safety shoes.		**Yes**		
Head Protection. Employees must wear helmets at all times		**Yes**		
Hearing Protection (Standard 2600 215 ESS- ACP) a) Employees shall be provided with hearing device protection when not feasible to reduce the noise level or the time of exposure. b) Cotton by itself is not acceptable as a protective measure.		**Yes**		

Housekeeping				
The work areas must be free of rubbish and debris of any kind, for all the time.		**Yes**		
In storage areas and workshops, where activities and operations are performed in short periods of time, debris, waste and unused materials must be removed from workspace.		**Yes**		
Fire Protection and Prevention				
Fire Protection				
Fire brigade shall be available at all times	See PRO-GEN-SHH-G-PAS-00245-B Flammable and Combustible liquids Procedure. See PLA-GEN-SHH-G-PAS-00201 Emergency Plan.	**Yes**		

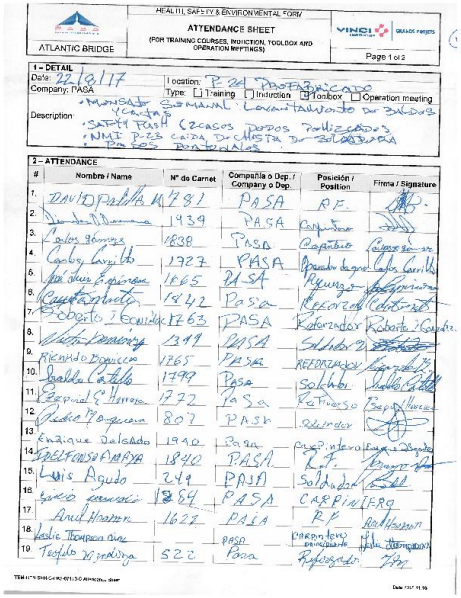
Ensuring access to firefighting equipment, placing it in accessible areas.		**Yes**		
Perform periodic maintenance and inspection of firefighting equipment. All defective equipment will be replaced.		**Yes**		
Fire Brigade will be equipped and trained to take adequate protection of human lives	See PRO-GEN-SHH-G-PAS-00245-B Flammable and Combustible liquids Procedure. See PLA-GEN-SHH-G-PAS-00201 Emergency Plan.	**Yes**		

Provide a fire extinguisher rated not less than 20 lbs ABC type within 15 m of where more than 25 liters of flammable fluids or 3 kg or more flammable gases are used on the site. This requirement does not apply to fuel tanks motor vehicles.		**Yes**		
It is strictly forbidden to use carbon tetrachloride extinguishers or other fire extinguishers with volatile liquids.	See PRO-GEN-SHH-G-PAS-00245-B Flammable and Combustible liquids Procedure. See PLA-GEN-SHH-G-PAS-00201 Emergency Plan.	**Yes**		
Fire Prevention				
Cables and lighting equipment or energy must be installed in accordance with the 1999 NEC requirements and applicable in the country RIE.		**Yes**		

In any area in which its operations constitute a fire hazard, is strictly non-smoking. To keep staff informed of what these areas, signs will be placed with the following legends striking "No Smoking".		**Yes**		
Exposure to Noise and Vibration during working Hours				
Contractor shall comply with the Standards 2600ESS-215 (Standard for Conservation Hearing) and 2600ESS-250 (Standard Practice for sites which generate vibrations) of the ACP.	It was not conducted in this period	**Yes**		
Noise				
Do not exceed the peak level of sound pressure of 140 dB during periods of exposure to impulse or impact noise.	It was not conducted in this period	**Yes**		

All employees should have protective equipment against exposure to noise, which must be provided by the Contractor. It must take into account the level of attenuation, at the time of the selection of hearing protection equipment.		**Yes**		
Place warning signs at job sites, with noise levels exceeding the limit of 85 dBA.		**Yes**		
Signals, Signs and Barricades				
Use tags to prevent accidents as a temporary means of warning to employees, such as tools worn, defective equipment, etc.	In process of implementation	**Yes**		

All construction areas must be marked with traffic sign, visible and legible those areas that represent a risk.		**Yes**		
Flagman or other traffic controls may be when signs, signals and barriers do not provide the necessary protection in the workplace or roads.		**Yes**		
Flaggers must use hand signals by using red flags of at least half a square meter or pallets signaling, and in periods of darkness, lights red.				**Not appl**
Those who are assigned to the use of flags should be placed at the edge of the road near the line of traffic being controlled.		**Yes**		

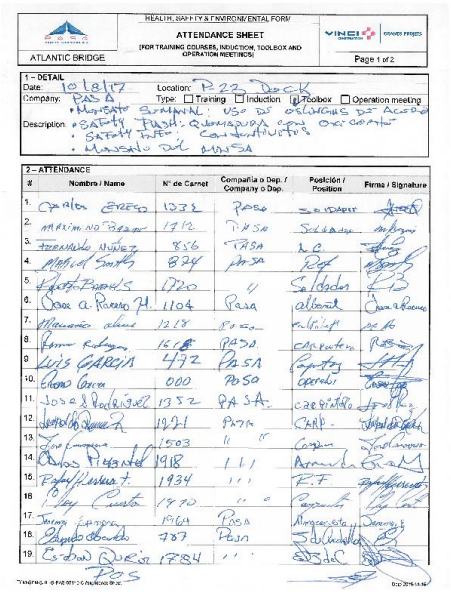


HEALTH, SAFETY & ENVIRONMENTAL FORM
ATTENDANCE SHEET
(FOR TRAINING COURSES, INDUCTION, TOOLBOX AND OPERATION MEETINGS)
ATLANTIC BRIDGE
Page 1 of 2

1 – DETAIL
Date: 22/8/17
Location: P-24 Dock Bracing
Company: PASA
Type: ☐ Training ☐ Induction ☒ Toolbox ☐ Operation meeting
Description: • Manejo Seguro Levantamiento de Cargas • Safety Flash 62 casos Dedos Pellizcados • NMI P-23 caida de Escalera de Soldadura • Partes Personales

2 – ATTENDANCE

#	Nombre / Name	Nº de Carnet	Compañía o Dep. / Company o Dep.	Posición / Position	Firma / Signature
1.	DAVID Padilla	1781	PASA	RF	
2.		1939	PASA		
3.		1838	PASA	Capataz	
4.		1927	PASA		
5.		1865	PASA		
6.		1842	Pasa		
7.		1763	PASA		
8.		1349	PASA		
9.		1765	PASA		
10.		1799	Pasa		
11.		1772	Pasa		
12.		807	PASA		
13.		1940	Pasa		
14.		1840	PASA		
15.		249	PASA		
16.		1864	PASA	CARPINTERO	
17.		1627	PASA	RF	
18.			PASA		
19.		522	Pasa		



HEALTH, SAFETY & ENVIRONMENTAL FORM
ATTENDANCE SHEET
(FOR TRAINING COURSES, INDUCTION, TOOLBOX AND OPERATION MEETINGS)
ATLANTIC BRIDGE
Page 1 of 2

1 – DETAIL
Date: 10/8/17
Location: P-22 Dock
Company: PASA
Type: ☐ Training ☐ Induction ☒ Toolbox ☐ Operation meeting
Description: • Manejo Seguro Levantamiento de Cargas • Safety Flash: Quemadura con Oxicorte • Safety Info: Caida de Personas • Manejo del Andamio

2 – ATTENDANCE

#	Nombre / Name	Nº de Carnet	Compañía o Dep. / Company o Dep.	Posición / Position	Firma / Signature
1.		1332	PASA		
2.		1712	PASA		
3.		856	PASA		
4.		874	PASA		
5.		1720			
6.		1104	Pasa		
7.		1218	Pasa		
8.		1618	PASA		
9.		472	PASA		
10.		000	PASA		
11.		1352	PASA		
12.		1921	PASA		
13.		1503			
14.		1918			
16.		1934			
18.		1940			
17.		1614	PASA		
18.		787	PASA		
19.		1784			

Flaggers must use hand signals by using red flags of at least half a square meter or pallets signaling, and in periods of darkness, lights red.					**Not appl**
Those who are assigned to the use of flags should be placed at the edge of the road near the line of traffic being controlled.		**Yes**			
Action Plan for Emergencies					
The Emergency Action Plan details the general measures to be implemented, and the order of performance against emergencies involving risks identified in the section for the Health and Safety Plan.	See attached chart	**Yes**			

5. SOCIAL ASPECTS/ ASPECTOS SOCIALES

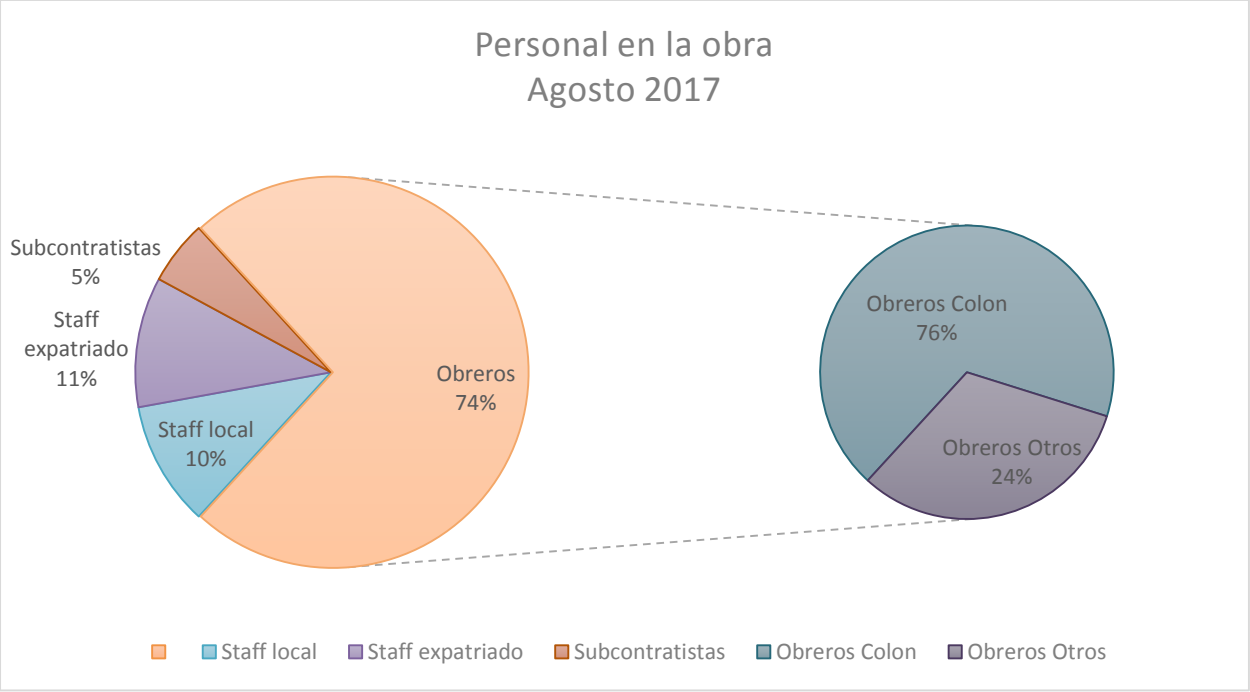
5.1 LOCAL EMPLOYMENT AND CONTRACTING INDICATORS/ INDICADORES DE EMPLEO Y CONTRATACIONES LOCALES

During this period the Human Resources Department hired local personnel for the required positions according to the requirements. Information is given to the communities about the preference of hiring local personnel. (See measures 32, 33 and 34 of the Socioeconomic and Cultural Program, section 3.5 of this report). During this period it was recorded **1,152** persons on site, distributed according to figure 7.

For the development of the project activities, the services of local suppliers were also requested. Currently we have a total of 42 suppliers of which 21% belong to the province of Colòn, 12% of Imports and 67% of other Provinces. This percentage has remained during the month of August 2015 to date. See Figure 8 graph of the suppliers giving services or products to the project during this period.

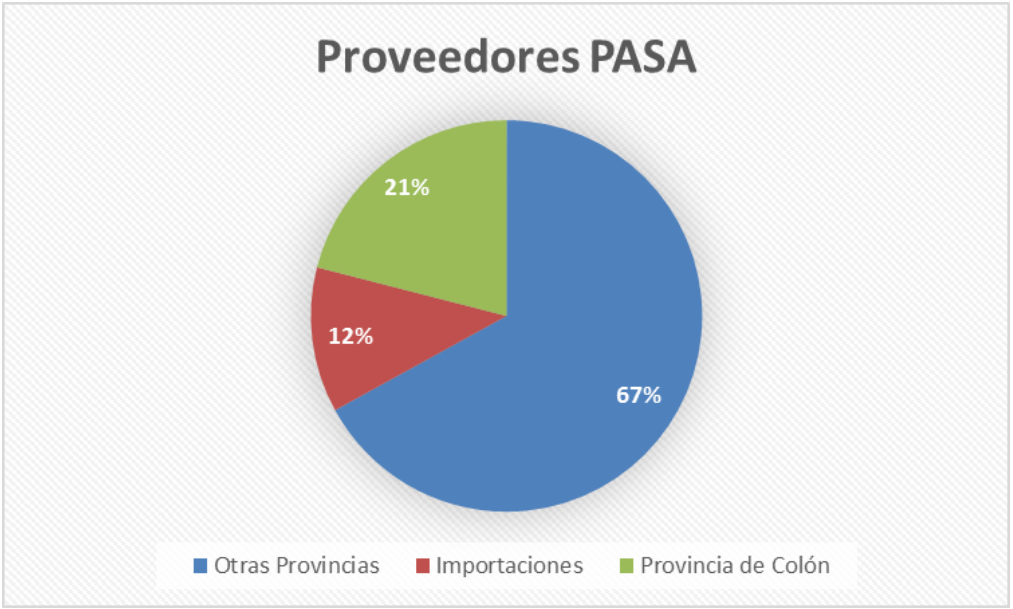
Durante este periodo, el Departamento de Recursos Humanos contrató a personal local en posiciones requeridas de acuerdo a los requisitos. Se les informa a la comunidad sobre la preferencia de contratar personal local. (Ver medidas 32, 33 y 34 de la Matriz del Programa Socioeconómico y Cultural, sección 3.5 de este informe). Para este periodo se registró un total de **1,152** personas en la obra, distribuidas como se muestra en la figura 7.

Para el desarrollo de las actividades del proyecto, también se solicitaron los servicios de proveedores locales. Actualmente contamos con un total de 42 proveedores de los cuales 21% pertenecen a la provincia de Colòn, 12% de Importaciones y un 67% de otras Provincias. Este porcentaje ha permanecido durante el mes de agosto 2015 hasta la fecha. Ver Figura 8 grafica de los proveedores dando servicios o productos al proyecto durante este periodo.



Source: Human Resources Department

Figure 2. Hired personnel 2017



Source: Procurement Department

Figure 3. PASA suppliers

5.2 CULTURAL AND PALEONTOLOGY RESOURCES/ RECURSOS CULTURALES Y PALEONTOLOGÍA

As part of the follow-up to the Cultural and Paleontological Resources Management Procedure, during this no new cultural resources were registered. Daily field inspections were performed to the earth movement work fronts.

En seguimiento al Procedimiento para el Manejo de los Recursos Culturales y Paleontológicos, durante este periodo no se registraron nuevos hallazgos culturales. Se realizaron las inspecciones ambientales diarias en las áreas de trabajo.

5.3 COMMUNICATIONS AND CONSULTANTS/ COMUNICACIONES Y CONSULTAS REALIZADAS

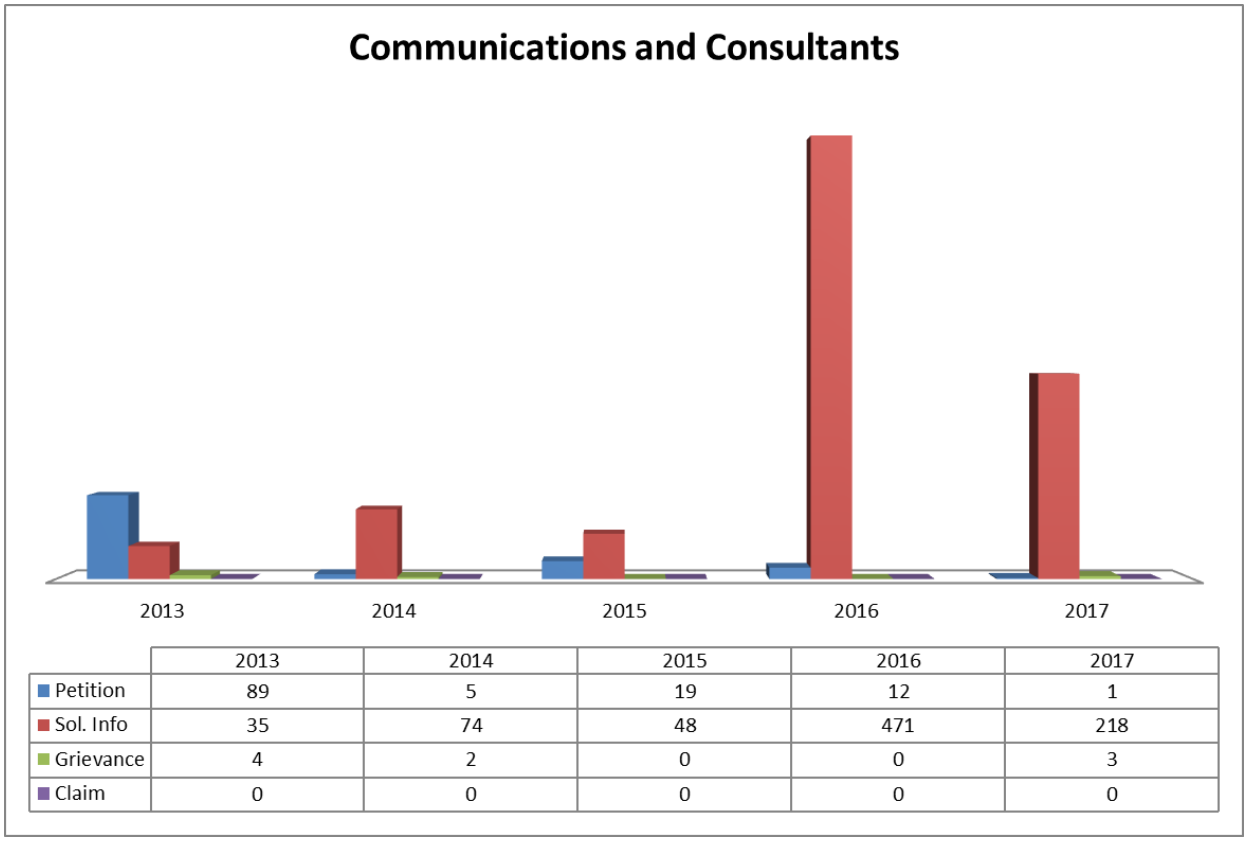
The Community Relations Office has a mechanism for attending grievances that allows addressing and canalizing the different grievances, petitions and/or requests of information that may occur in some instance by the nearing communities to the project or from the local authorities received in the Office. This mechanism is developed in the Citizen Participation Plan (PLA-GEN-ENV-G-PAS-00312).

Communications received according communications log during 2013-2014-2015-2016-2017 are shown in Figure 9.

CRO also performs disclosure with flyers distribution and radio broadcasting to the communities giving them information in advance about the activities that will be performed by the project that may affect them. Project Progress brochures are also distributed to the communities and local authorities, giving them information about the progress of the project and the contact numbers. See figure 10.

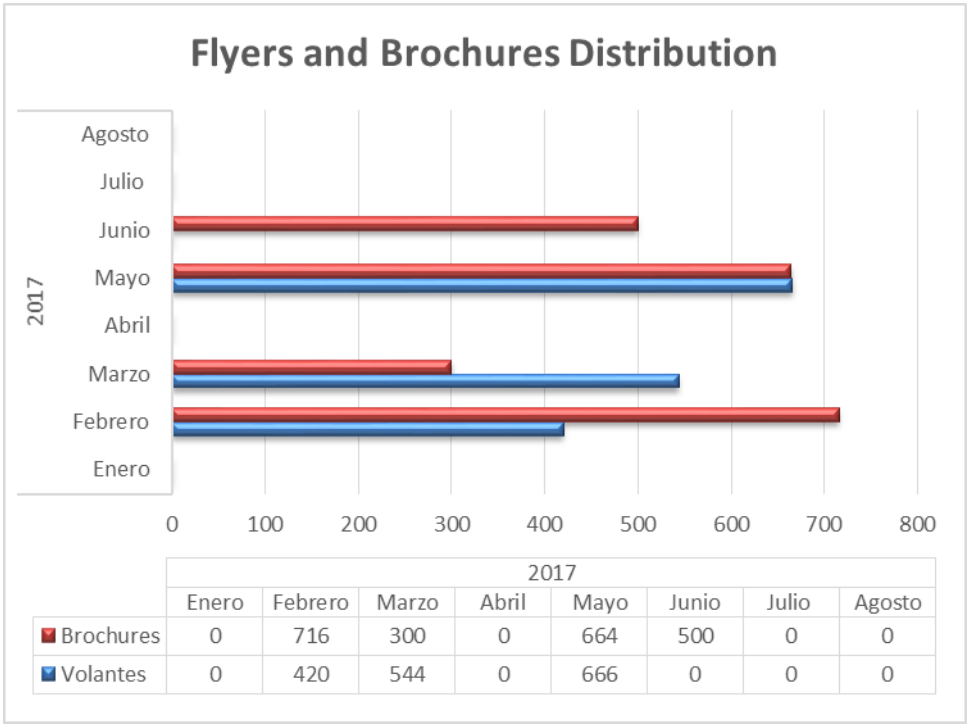
La Oficina de Relaciones Comunitarias tiene un mecanismo de atención de quejas que permite atender y canalizar las diferentes inquietudes, preocupaciones y/o solicitudes de información que puedan surgir, en un momento dado por parte de las comunidades cercanas al proyecto y/o de las autoridades locales recibidas en la oficina. Este mecanismo se desarrolla de acuerdo con el Plan de Participación Ciudadana (PLA-GEN-ENV-G-PAS-00312).
Las comunicaciones recibidas de acuerdo al registro de comunicaciones 2013-2014-2015-2016-2017 se muestran en la figura 9.

La Oficina de Relaciones Comunitarias también realiza la divulgación de información mediante volantes y emisiones de radio a las comunidades dándoles información con anticipación de las actividades que serán ejecutadas por el proyecto que puedan afectarles. Folletos sobre los avances del proyecto también se distribuyen a las comunidades y autoridades locales con información de los avances del proyecto y números de contacto. Ver Figura 10.



	2013	2014	2015	2016	2017
Petition	89	5	19	12	1
Sol. Info	35	74	48	471	218
Grievance	4	2	0	0	3
Claim	0	0	0	0	0

Figure 4. Communications and Consultans



	2017							
	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto
Brochures	0	716	300	0	664	500	0	0
Volantes	0	420	544	0	666	0	0	0

Figure 5. Flyers and Brochure Distribution

5.4 GRIEVANCES AND CONCERNS/ QUEJAS E INQUIETUDES

During this reporting period, we registered 3 grievances:

1- Grievance #7 From Mr. José Jimenez, from Davis community. Mr Jimenez had a concern about the activity that the project was performing at the East Diversion Channel with the temporal backfilling to prepare the small bridge. A meeting was held with MOP personnel and PASA engineers to explain and make clear any doubt the community may have about the works in the East Diversion Channel. (See WER-CRO 030).

2- Grievance #8: From Ms. Glady Moreno, from Tanque Negro was discontented because some personnel from PASA went to make reparations with a backhoe to the road to Tanque Negro, as a help to the community. The equipment and personnel removed from the place and later on explained Ms. Moreno the situation and that the works will be explained before preforming. (See WER-CRO 030).

3- Grievance #9: From Mr. Luis Villalobos, administrator of Ciudad del Sol. We complaint about a broken water line at the edge of the road. He explained he had exposed the situation to IDAAN but they said it was ACP's responsibility. Mr. Villalobos gave PASA a letter explaining the situation, and this grievance was trespassed to ACP for further investigation. (See WER-CRO 031)

Durante este periodo se registraron 3 quejas:

1- Queja #7: Del Sr. Jose Jimenex de la comunidad de Davis. El señor Jimenez tenia una inquietud acerca de la actividad que se estaba realizando en el East Diversion Channel con el relleno temporal para prepar el puente pequeño. Se coordinó un reunión con el MOP y con ingenieros de PASA para explicarles la actividad y aclarar cualquier duda que pudiera tener la comunidad. (Ver WER-CRO 030).

2- Queja #8: De la señora Gladys Moreno, de Tanque Negro. La señora Moreno estaba disgustada porque personal de PASA fue a realizar reparaciones en el camino hacia Tanque Negro, como ayuda a la comunidad. El equipo y personal de PASA se retiro del area para luego explicar a la señora Moreno la situación y que se comunicara la próxima vex que se realicen este tipo de trabajos. (Ver WER-CRO 030).

3- Queja #9: del señor Luis Villalobos, administrador de Ciudad del Sol. Se quejaba sobre una tubería rota en la calle cerca de la urbanización. El señor Villolobos explico que había puesto esta queja anteriormente en el IDAAN pero refirieron que era responsabilidad de ACP. El Sr. Villalobos entregó carta a personal de PASA explicando la situación, y la misma se reenvio a ACP para futuras investiaciones. (Ver WER-CRO 031).

5.5 RESOLUTION OF RECEIVED GRIEVANCES / RESOLUCIÓN DE LAS QUEJAS RECIBIDAS

All grievances are closes and resolved.
Todas las quejas estan cerradas y resueltas.

5.6 PENDING GRIEVANCES/ QUEJAS PENDIENTES

Does not apply for this period.

No aplica para este periodo.

5.7 VIOLATIONS TO THE CODE OF CONDUCT/ VIOLACIONES DEL CÓDIGO DE CONDUCTA

PASA issued Internal Labor Rules, Resolution #008 DRETDLACD-14 MITRADEL, which regulated the relations employer-employee between the company and the workers and dictates the rights and duties of both employer and employees. The Community Relations Office participates in the Company Committee meetings. During this period no violations to the code of conduct were presented.

La empresa PASA cuenta con un Reglamento Interno de Trabajo, Resolución #008 DRETDLACD-14 MITRADEL el cual regula las relaciones obrero patronales existentes entre la empresa y sus respectivos trabajadores y dicta los derechos y deberes tanto de la empresa como de los trabajadores. La Oficina de relaciones Comunitarias participa en las reuniones que realiza el Comité de Empresas. Durante este periodo no se han presentado violaciones al Reglamento Interno que puedan llevar a violaciones de conducta.

5.8 RECOMMENDATIONS AND CORRECTIVE ACTIONS/ RECOMENDACIONES Y ACCIONES CORRECTIVAS

Does not apply for this period.

No aplica para este periodo.

6. EQUATOR PRINCIPLES AND IFC ENVIRONMENTAL, HEALTH AND SAFETY GUIDELINES COMPLIANCE EVALUATION

6.1 EQUATOR PRINCIPLES (EPFIS)

Assessment of **Equator Principles (EPFIs)** is focused to verify the compliance of Panamanian laws including regulations and permits related to social and environmental matters.

Principles	Activity Executed / Observations	Compliance			Reference
		Y	N	NA	
Principle 1: Review and Categorization **The EPFI shall review the Project for a category assignment according to its potential impacts.**	This measure was accomplished during the EsIA process. Category III, Resolution DIEORA – IA -004- 2012. The project was assigned Category A	√			**EsIA and EMS Manual**
Principle 2: Social and Environmental Assessment **Categories A and B projects require a Social and Environmental Assessment which complies with IFC Standard 1.**	Panamanian social and environmental norms and the Performance Standards are included in the EMS Manual with the exception of indigenous populations which does not apply to the project. The required environmental and social assessment is included within the Environmental Management Manual of the Project; this principle was fulfilled by the ACP in the initial stages of the project.	√			**EsIA and Manual**
Principle 3: Applicable Social and Environmental Standards **The IFC Performance Standards and WB/IFC sectorial guidelines shall be adopted as the social and environmental standards for projects in countries that do not classify as OECD (Organization for Economic**	The EMS Manual considers environmental conditions applicable prevention of contamination, wastes, hazardous materials, response and emergency action and technical guidance. Social and environmental IFC applicable standards are implemented through the Citizen Participation Plan and Socio-	√			**EMS Manual**

Cooperation and Development) high-income countries.	Economic and Cultural Program (section 3.5 of this report).		
Principle 4: Action Plan and Management System **All Category A and B projects require an Action Plan and a Social and Environmental Management System.**	The social and environmental system is composed of the EMS manual along with all Environmental and Social Documentation (SOP, PLA, PRO, etc.) The Citizen Participation Plan develops all the programs for social management. This requirement was fulfilled at the start of the project and is continually improved with each new Environmental/Social document.	√	**EMS Manual/ Citizen Participation Plan**
Principle 5: Consultation and Disclosure **Adequately incorporate the concerns of affected communities through a process of consultation and disclosure to ensure the free, informed and in advance consultation, and to facilitate informed participation. This consultation should take place before the commencement of any construction activity and must be continuous.**	The Community Relations Office has a grievance mechanism as part of the management system to allow the reception and facilitate the resolution of concerns and complaints from individuals or groups concerned. PASA enabled a toll free 24 hours a day line. Brochures are distributed monthly to communities, schools, government agencies and the general public with information on advances of the project.	√	**Section 3.5 and 5** **Appendix 5**
Principle 6: Grievance Mechanism **All Category A projects and, if applicable, those in Category B, shall establish a Grievance Mechanism as part of the Management System to receive and facilitate the resolution of concerns and grievances of affected individuals or groups.**	The Community Relations, Office has a grievance mechanism as part of the management system to allow the reception and facilitate the resolution of concerns and complaints from individuals or concerned groups.	√	**Section 3.5 and 5** **Appendix 5**
Principle 7: Independent Review	ACP is responsible for the fulfillment of this measure.		√

The EIA, the Action Plan and the documents on the Consultation Process of the entire Category A projects, and if applicable, those in Category B, shall be reviewed by an independent expert to contribute in the EPFI due diligence and assess compliance with the Equator Principles.			
Principle 8: Loan Covenants **Comply with all laws, rules, and permits applicable to social and environmental aspects.**	Compliance with applicable laws is reached through the elaboration of Environmental Plans, daily inspections, toolbox talks and coordinating among departments.	√	**Section 3**
Principle 9: Independent Monitoring and Reporting **All Category A projects, and in an applicable case those in Category B, shall designate an independent expert to contribute in the monitoring and reporting processes throughout the life of the loan.**	ACP is responsible for the fulfillment of this measure.	√	**n/a**
Principle 10: Reporting and Transparency **All Category A projects, and in an applicable case those in Category B, will ensure that, at a minimum, a summary of the EsIA is accessible and available online.**	ACP is responsible for the fulfillment of this measure.	√	**n/a**

6.2 INTERNATIONAL FINANCE CORPORATION (IFC) PREFORMANCE STANDARDS

International Finance Corporation (IFC) strives for positive development outcomes in the private sector projects it finances in emerging markets. An important component of positive development outcomes is the social and environmental sustainability of projects, which IFC expects to achieve by applying a comprehensive set of social and environmental performance standards.

Mitigation Measures	Observations	Compliance			Reference
		Y	N	NA	
1. Social and Environmental Assessment and Management Systems (PS 1) **To identify and assess the social and environmental impacts, both adverse and beneficial, in the Project's area of influence.** **To avoid, or where avoidance is not possible, minimize, mitigate or compensate for the adverse impacts on the workers, affected communities and the environment.** **To ensure that the affected communities are appropriately engaged on issues that could potentially affect them.** **To promote better social and environmental performance of companies through the effective use of management systems.**	A chart with the resume of the activities developed that show compliance about this issue during the reported period is added at section 3.5 and 5, also appendix 6 Also the activities of compliance are reported through the Weekly Reports of CRO.	√			EsIA and EMS
2. Labor and working conditions (PS 2) **To establish, maintain, and improve worker-management relationship.** **To promote the fair treatment, non-discrimination and equal opportunity of workers, and compliance with national labor and employment laws.** **To protect the workforce by addressing child labor and forced labor.** **To promote safe and healthy working conditions, and to protect and promote the health of workers.**	A chart with the resume of the activities developed that show compliance about this issue during the reported period is added at section 3.5 and appendix 5 Also the activities of compliance are reported through the Weekly Reports of CRO.	√			EMS Manual & Appendix 5

3. Pollution prevention and abatement (PS 3) **To avoid or minimize the adverse impacts on human health and the environment, by avoiding or minimizing pollution from Project activities.** **To promote the reduction of emissions that contributes to climate change.**	EMS Manual considers ambient conditions, applies pollution prevention and control practices for waste, hazardous materials, emergency preparedness and response, technical guidance, also socials & economic issues are being taking into account, importance of caring about flora and fauna, soil protection, water recourses protection.	√		EMS Manual & Section 3
4. Community health, safety and security (PS 4) **To avoid or minimize risks to and impacts on the health and safety of the local community the life cycle of the Project, from routine and non-routine circumstances.** **To ensure that the safeguarding of personnel and property is carried out in a legitimate manner that avoids or minimizes risks to the community's safety and security.**	A chart with the resume of the activities developed that show compliance about Community Health, safety and security during the reported period is added at section 3.5 Also the activities of compliance are reported through the Weekly Reports of CRO.	√		Section 3.5 and appendix 5.
5. Land acquisition and involuntary resettlement (PS 5)	Not applicable		√	
6. Biodiversity Conservation and Sustainable Natural Resource Management (PS 6) **To protect and conserve biodiversity.** **To promote sustainable management and use of natural resources through the adoption of practices that integrates conservation needs and development priorities.**	Mitigation measures to preserve habitat are considered in the EMS Manual. See Section 3.4 and Appendix 4, Wildlife Rescue Team's report about the wild rescue activities of the month**.**	√		EMS Manual & appendix 4
7. Indigenous people (PS 7)	Not applicable		√	
8. Cultural Heritage (PS 8) **To protect cultural heritage from the adverse impacts of Project activities and support its preservation.** **To promote the equitable sharing of benefits from the use of cultural heritage in business activities.**	Procedures well established and external experts will manage this issue when cultural findings appear in the project area. This topic is also addressed at the environmental inductions.	√		Section 5.2 & Appendix 5.

7. SUMMARY/ RESUMEN

Our commitment is to comply with the requirements of the Panama Canal Authority (ACP), the Principles of Ecuador, the Performance Standards of the IFC, Environmental Impact Assessment Category III, Resolution 2012 IA-004 and the regulations and applicable environmental legislation, to develop activities in a respectful manner to the environment, with particular attention to the protection of the environment, customer needs and citizens.

The Environmental Management Plan (PMA), as an instrument of EIA Category III, ensures compliance with the recommendations from the study for the implementation of plans, programs and measures to mitigate negative impacts.

This monthly report contains a summary of the actions performed from July 21st until August 20th , 2017, and includes information about the objectives, methodology, the reporting period, project progress, environmental management system, health and safety, social, summary and appendixes.

El cumplimiento de los requerimientos de la Autoridad del Canal de Panamá (ACP), los Principios de Ecuador, las Normas de Desempeño de las CFI, el Estudio de Impacto Ambiental Categoría III, la Resolución IA-004 del 2012, así como de las regulaciones y la legislación ambiental aplicable es nuestro compromiso, para desarrollar las actividades de una manera respetuosa al ambiente, prestando especial atención a la protección del entorno, las necesidades del cliente y de los ciudadanos.

El Plan de Manejo Ambiental (PMA) como instrumento del Estudio de Impacto Ambiental Categoría III, garantiza el cumplimiento de las recomendaciones surgidas del estudio para la implementación de los planes, programas y medidas de mitigación de los impactos negativos.

Este informe mensual contiene un compendio de las acciones realizadas desde el 21 de julio hasta el 20 de agosto de 2017, e incluye información sobre los objetivos, la metodología, el periodo del informe, avance del proyecto, el sistema de manejo ambiental, salud y seguridad, aspectos sociales, resumen y anexos.

8. APPENDICES/ ANEXOS

Note: The appendix presents a sample of evidences of environmental and social activities and actions undertaken in the project.

Nota: En los anexos se presenta una muestra de las evidencias de las acciones y actividades ambientales y sociales realizadas en el proyecto.

APPENDIX 1. AIR AND NOISE QUALITY PROGRAM ACTIVITIES/ ACTIVIDADES DEL PROGRAMA DE CALIDAD DE AIRE Y RUIDO



Dust Control (East) / Control de Polvo (Este)





Control Dust (West) / Control de Polvo (Oeste)





Bad Oder Control Measures / Medidas para el control de olores molestos

Evidence for/Evidencias para;

- Cleaning of Portable Latrines / Limpieza de Baños

- Portable latrines inventory / Inventario de Baños Portátiles

- Equipment Maintenance / Mantenimiento de Equipo

TecSan

Tecnología Sanitaria, S.A.

APARTADO 0832-0214 · WTC PANAMÁ, REP. DE PANAMÁ
TELS: 229-1068 229-8584 FAX: 229-9601
R.U.C. 858922-1-506773 D.V. 95

- Alquiler de Sanitarios Portátiles
- Succión de Aguas Negras
- Limpieza de Tanques Sépticos
- Destape de Tuberias
- Limpieza de Trampa de Grasa

Nº 121428

☐ Entrega Inicial ☑ Limpieza Rutinaria ☐ Holding Tank Adicional
☐ Cambio ☐ Limpieza Adicional ☐ Tuberías
☐ Devolución ☐ Succión

Cliente: Puesto Atalaya Fecha: 14-8-17

Proyecto: Puesto Atalaya Hora:

Encargado: Teléfonos:

Dirección: Colon

N°

TIPO: ☑ Construcción ☐ Eventos Especiales

☑ Sencillo 24 ☑ Sencillo UP 3 ☐ Impedidos
☐ Especial ☐ Urinales ☐ Holding Tank

Observación:

Firma del Operador

Ana Valdes
Firma del Cliente

TecSan

Tecnología Sanitaria, S.A.

APARTADO 0832-0214 · WTC PANAMÁ, REP. DE PANAMÁ
TELS: 229-1068 229-8584 FAX: 229-9601
R.U.C. 858922-1-506773 D.V. 95

- Alquiler de Sanitarios Portátiles
- Succión de Aguas Negras
- Limpieza de Tanques Sépticos
- Destape de Tuberias
- Limpieza de Trampa de Grasa

Nº 121231

☐ Entrega Inicial ☐ Limpieza Rutinaria ☐ Holding Tank Adicional
☐ Cambio ☐ Limpieza Adicional ☐ Tuberías
☐ Devolución ☐ Succión

Cliente: Puesto Atalaya Fecha: 10-8-17

Proyecto: Puesto Atalaya Hora:

Encargado: Teléfonos:

Dirección: Colon

N°

TIPO: ☑ Construcción ☐ Eventos Especiales

☐ Sencillo 24 ☑ Sencillo UP 3 ☐ Impedidos
☐ Especial ☐ Urinales ☐ Holding Tank

Observación:

Firma del Operador

Marlene Agudelo
Firma del Cliente

TecSan
Tecnología Sanitaria, S.A.

DO 0832-0214 • WTC PANAMA, REP. DE PANAMA
LS: 229-1068 229-8584 FAX: 229-9601
R.U.C. 858922-1-506773 D.V. 95

- Alquiler de Sanitarios Portatiles
- Succion de Aguas Negras
- Limpieza de Tanques Septicos
- Destape de Tuberias
- Limpieza de Trampa de Grasa

N° 120138

☒ Entrega Inicial ☐ Limpieza Rutinaria ☐ Holding Tank Adicional
☐ Cambio ☐ Limpieza Adicional ☐ Tuberías
☐ Devolución ☐ Succión

Cliente: Puerto Atlantico Fecha: 7-8-17
Proyecto: Puerto Atlantico Hora:
Encargado: Teléfonos:
Dirección: Colon
N/O

TIPO: ☐ Construcción ☐ Eventos Especial

☐ Sencillo 3 ☒ VIP 79 ☐ Impedidos
☐ Especial ☐ Urinales ☐ Holding Tanks

Observación:

Firma del Operador

Aixa Villalaz
Firma del Cliente

TecSan
Tecnología Sanitaria, S.A.

APAR DO 0832-0214 • WTC PANAMA, REP. DE PANAMA
LS: 229-1068 229-8584 FAX: 229-9601
R.U.C. 858922-1-506773 D.V. 95

- Alquiler de Sanitarios Portatiles
- Succion de Aguas Negras
- Limpieza de Tanques Septicos
- Destape de Tuberias
- Limpieza de Trampa de Grasa

N° 120001

☐ Entrega Inicial ☐ Limpieza Rutinaria ☐ Holding Tank Adicional
☒ Cambio ☒ Limpieza Adicional ☐ Tuberías
☐ Devolución ☐ Succión

Cliente: Puerto Atlantico Fecha: 3-8-17
Proyecto: Puerto Atlantico Hora:
Encargado: Teléfonos:
Dirección: Colon
N° (VIP 1203 1227 1298)

TIPO: ☒ Construcción ☐ Eventos Especial

☐ Sencillo 74/76 ☒ VIP 3-2-1 ☐ Impedidos
☐ Especial ☐ Urinales ☐ Holding Tanks

Observación: Solo se limpio un VIP (Entrada #3) Sin Olor

Firma del Operador

Firma del Cliente

Numero Plant:	
Tipo:	C20-005
Numero de serie:	

PM_ACA _rev.00

MOBILE CRANE: CONTROL Y Mantenimiento

Ficha de Mantenimiento

Equipo: C 20-005	Fecha: 11-8-2017	Hora: 3131 17

Mantenimiento 1000 H

Description de servicio			Chequear	Comentario
Titulo	Instruccion			
	Motor	Cambiar el aceite del motor	☑	
		Cambiar el filtro del motor	☑	
		Limpiar / Cambiar : Elemento externo del filtro de aire	☑	
		Limpiar / Cambiar : Elemento interno del filtro de aire	☑	
		Limpiar el radiatore	☑	
		Cambiar el cartucho del filtro de carburante	☑	
	Frenos	Comprobar Freno de servicio y estacionamiento	☑	
	Bateria	Contrôle el apretamiento de los terminales a los polos de la bateria	☑	
		Contrôle el nivel del liquido de la bateria	☑	
	lubricación	Lubricacar la grúa: patines, poleas, ejes, flecha, cardán, etc ...	☑	
	Levantamiento	Comprobar: cable	☑	
		Comprobar polea	☑	
		Comprobar la flecha	☑	
		Comprobar : Brazos laterales	☑	
		Comprobar: gancho	☑	
		Comprobar el estado de los corredores y sus uniones	☑	
		Cambiar el aceite del cabrestante	☑	
	Transmision	Comprobar el nivel de aceite	☑	
		Cambiar el filtro de aceite	☑	
		Cambiar el aceite	☑	
	Caja de transferencia	Cambiar el aceite	☑	
	Reductor	Control de nivel	☑	
	Reductor	Cambiar el aceite del cambio	☑	
	Neumaticos	Comprobar: pressiones y estado de los neumaticos	☐	
	Caja de transferencia	Comprobar los niveles de aceite	☑	

226-14 cerrado.

Numero Plant:	
Tipo:	
Numero de serie:	

PM_ACA _rev.00

"TOWER LIGHT": CONTROL Y Mantenimiento

Ficha de Mantenimiento

Equipo: RO1-004	Fecha: 14/8/17	Hora: 9167

Mantenimiento 250 H

Description de servicio		Chequear	Comentario
Titulo	**Instruccion**		
Motor	Comprobar el filtro de aire	☑	
	Comprobar combustible / filtro separador de agua	☑	
	Cambiar aceite del motor	☑	
	Cambiar el filtro de aceite	☑	
	Comprobar / ajustar la correa y la tensión de la correa	☑	
	Comprobar y limpiar el radiador	☑	

Nombre y Firma del responsable del control

Mecanico: RAMOS ADRIANO

Responsable de tailler: _____

Puente Atlantico S.A.

228-01 cenado.

Numero Plant:	RO1-006
Tipo:	
Numero de serie:	

PM_ACA _rev.00

"TOWER LIGHT": CONTROL Y Mantenimiento

Ficha de Mantenimiento

Equipo: RO1-006	Fecha: 17/8/17	Hora: 7906

Mantenimiento 250 H

Description de servicio		Chequear	Comentario
Titulo	**Instruccion**		
Motor	Comprobar el filtro de aire	☑	
	Comprobar combustible / filtro separador de agua	☑	
	Cambiar aceite del motor	☑	
	Cambiar el filtro de aceite	☑	
	Comprobar / ajustar la correa y la tensión de la correa	☑	
	Comprobar y limpiar el radiador	☑	

Nombre y Firma del responsable del control

Mecanico

Responsable de tailler

Puente Atlantico S.A.

229-0 Tomado.

PASA
PUENTE ATLÁNTICO S.A.

Numero Plant:	C20-001
Tipo:	
Numero de serie:	

PM_ACA _rev.00

MOBILE CRANE: CONTROL Y Mantenimiento

Ficha de Mantenimiento

Equipo: C20_001	Fecha: 16-8-2017	Hora: 6299 17

Mantenimiento 250 H

Description de servicio		Chequear	Comentario
Titulo	**Instruccion**		
Motor	Cambiar el aceite del motor	☑	
	Cambiar el filtro del motor	☑	
	Limpiar / Cambiar : Elemento externo del filtro de aire	☑	
	Limpiar / Cambiar : Elemento interno del filtro de aire	☑	
	Limpiar el radiatore	☑	
Frenos	Comprobar Freno de servicio y estacionamiento	☑	
Bateria	Contrôle el apretamiento de los terminales a los polos de la bateria	☑	
	Contrôle el nivel del liquido de la bateria	☑	
lubricación	Lubricacar la grúa: patines, poleas, ejes, flecha, cardán, etc ...	☑	
Levantamiento	Comprobar: cable	☑	
	Comprobar polea	☑	
	Comprobar la flecha	☑	
	Comprobar : Brazos laterales	☑	
	Comprobar: gancho	☑	
Transmision	Comprobar el nivel de aceite	☑	
	Cambiar el filtro de aceite	☑	
Reductor	Control de nivel	☑	
Neumaticos	Comprobar: pressiones y estado de los neumaticos	☑	

Mecanico C. Garcia y L. Barbas

Responsable de tailler R. Fleuri

Puente Atlantico S.A.

229-08 cerrado.

APPENDIX 2. SOIL PROTECCTION PROGRAM ACTVITIES / ACTIVIDADES DEL PROGRAMA DE PROTECCIÓN DE SUELOS



Concrete slab at mechanical workshop / Piso de concreto en taller de mecanica



Cleaning of drainages / Limpieza de drenajes





Installation of silt fence as sedimetnation control measure /

Instalacion de geotextil como medida de control de sedimentos





Reparation of internal roads / Reparación de calles internas



Conformation only at necessary areas / Compactacion solo en areas necesarias

Evidencias:

- **Reportes de derrames**

G-ENV-GEN-000-000000-SRT-CPPAS-60032-A1

SPILL REPORT

General Information

Place of the Spill: P22	**Site:** (•) East ( ) West
Date of the event: 24.07.2017 Time of the Event: 11:00 am	**Equipment Involved:** Grua de R&L **Equipment Plate / Number:** AI8152
Spill Type ☒Oils ☐Bentonite ☐Lubricants ☐Others	**Company:** R&L Transports **Name of the Operator/ Driver:** Carlos Rodriguez

Environmental Conditions

■ Sun ☐ Wind ☐ Rain

Spill Volume

☐ Low	■ Medium	☐ High
0-2 gallons	2-5 gallons	5 o more gallons

Caused Damages

☐ Soil ☐ Water ■ Concrete ☐ Others

Description of Events

The crane identified with plate AI8152 of the company R & L Transports was in P22. When it was going to lift a structure, a hydraulic oil hose burst, pouring about 5 gallons of oil into the concrete floor.

Type of affectations / Impacts

- Contamination of concrete slab
- Generation of hazardous waste

Correction

- Collection of oil using absorbent pads and a plastic tray.
- Collection of contaminated material.

- Application of simple crystal green to the affected area.
- The contaminated materials were safely stored until being collected for final treatment.

Corrective Actions

- Address the incident circumstances to the subcontractor management
- Carry out toolbox talk to the operators about the spill control procedure.
- Remind the subcontractor management that spill kit shall be available in the cabin of their equipment

Evidences



Affected area



Collection of oil using absorbent pads and plastic tray



Prepared by: *Aixa Villalaz* Date of Report: *25-07-2017*

Environmental Manager: *Vincent Le Roy*

G-ENV-GEN-000-000000-SRT-CPPAS-60033-A1

SPILL REPORT

General Information

Place of the Spill: P22	**Site:** ◉ East ○ West
Date of the event: 28.07.2017 Time of the Event: 13:50	**Equipment Involved:** Excavator **Equipment Plate / Number:** N/A
Spill Type ☒Oils ☐Bentonite ☐Lubricants ☐Others	**Company:** TSTS **Name of the Operator/ Driver:** N/A
Environmental Conditions ☐ Sun ☐ Wind ▬ Rain	
Spill Volume ▬ Low 0-2 gallons ☐ Medium 2-5 gallons ☐ High 5 o more gallons	
Caused Damages ▬ Soil ☐ Water ☐ Concrete ☐ Others	
Description of Events	
The excavator of TSTS was performing a backfill on the internal road at P22, when a hydraulic hose broke. The personnel proceed to stop the machine and place absorbent pads and collect the pouring oil into a plastic container.	

Type of affectations / Impacts
• Contamination of soil. • Generation of hazardous waste
Correction
• Collection of oil using absorbent pads and a plastic tray.

- Collection of contaminated material.
- Informing the Environmental department.
- Application of simple crystal green to the affected area.
- The contaminated materials were safely stored until being collected for final treatment.

Corrective Actions

- Address the incident circumstances to the subcontractor management
- Carry out toolbox talk to the operators about the spill control procedure.
- Remind the subcontractor management that spill kit shall be available in the cabin of their equipment

Evidences



Affected area



Material used

Prepared by*: Aixa Villalaz* Date of Report: *28-07-2017*

Environmental Manager: *Vincent Le Roy*

G-ENV-GEN-000-000000-SRT-CPPAS-60034-A1

SPILL REPORT

General Information

Place of the Spill: P22	**Site:** ◉ East ○ West
Date of the event: 07.08.2017 Time of the Event: 17:00	**Equipment Involved:** Concrete stationary pump **Equipment Plate / Number:** N/A
Spill Type ☒Oils ☐Bentonite ☐Lubricants ☐Others	**Company:** PASA **Name of the Operator/ Driver:** N/A
Environmental Conditions ▬ Sun ☐ Wind ☐ Rain	
Spill Volume ☐ Low 0-2 gallons ☐ Medium 2-5 gallons ▬ High 5 o more gallons	
Caused Damages ☐ Soil ☐ Water ▬ Concrete ☐ Others	
Description of Events	
During the concrete pouring at P22 of 07-08-2017, almost at the end of the pouring, a hose with hydraulic oil burst, generating a spill of about 10 gallons of oil at the concrete slab. The mechanics arrived promptly to the area to replace the hose and attend the spill.	

Type of affectations / Impacts
• Contamination of concrete. • Generation of hazardous waste and contaminated sand.
Correction
• Closing of the broken hose and replace it.

- Informing the Environmental department.
- Use of absorbent pads to control the spill
- Application of sand as absorbent material for the oil and concrete.
- Collection of contaminated material.
- Application of simple crystal green to the affected area.
- The contaminated materials were safely stored until being collected for final treatment.

Corrective Actions

- Give preventive maintenance to the stationary concrete pumps to verify the pressure they will support.
- Verify the conditions of the pump before starting the concrete pouring.

Evidences



Broken Hose



Placement of sand



Placement of sand



Clean area

Prepared by*: Aixa Villalaz* Date of Report: *08-08-2017*

Environmental Manager: *Vincent Le Roy*

G-ENV-GEN-000-000000-SRT-CPPAS-60035-A1

SPILL REPORT

General Information

Place of the Spill: P22	**Site:** ◉ East ○ West
Date of the event: 15.08.2017 Time of the Event: 16:30	**Equipment Involved:** Telehandler **Equipment Plate / Number:** C82-008
Spill Type ☒Oils ☐Bentonite ☐Lubricants ☐Others	**Company:** PASA **Name of the Operator/ Driver:** Camilo Moreno

Environmental Conditions

■ Sun ☐ Wind ☐ Rain

Spill Volume

☐ Low	☐ Medium	■ High
0-2 gallons	2-5 gallons	5 o more gallons

Caused Damages

☐ Soil ☐ Water ■ Concrete ☐ Others

Description of Events

Around 4:30 pm, while operating, a pressure hose of the telehandler C82-008 broke, causing about 10 gallons spill of hydraulic oil. The operator stopped the equipment and immediately called the mechanics to attend the problem. The chief mechanic called the environmental inspector to supply absorbent pads because they were missing in the warehouse.

Type of affectations / Impacts

- Contamination of soil.
- Generation of hazardous waste and contaminated sand.

G-ENV-GEN-000-000000-SRT-CPPAS-60035-A1

Correction

- The mechanics proceed to repair the broken hose.
- Application of sand to contain the spill and prevent it from spreading.
- Collection of oil with absorbent pads.
- Application of simple crystal green to the affected area.
- Temporary disposition of contaminated material for further treatment.

Corrective Actions

- Give preventive maintenance to the equipment.
- Ensure the equipment have a spill kit always.

Evidences



Affected area



Broken hose



Placement of sand

Prepared by: *Aixa Villalaz* Date of Report: *16-08-2017*

Environmental Manager: *Vincent Le Roy*

G-ENV-GEN-000-000000-SRT-CPPAS-60031-A1

SPILL REPORT

General Information

Place of the Spill: Car Wash	**Site:** ○ **East** ◉ **West**
Date of the event: 21-07-2017 Time of the Event: 14:20	**Equipment Involved:** N/A (Chryso Optima 145 IBC tank) **Equipment Plate / Number:** N/A
Spill Type ☒Oils ☐Bentonite ☐Lubricants ☐Others	**Company:** PASA **Name of the Operator/ Driver:** N/A
Environmental Conditions ■ Sun ☐ Wind ☐ Rain	
Spill Volume ☐ Low 0-2 gallons ☐ Medium 2-5 gallons ■ High 5 o more gallons	
Caused Damages ☐ Soil ☐ Water ■ Concrete ☐ Others	
Description of Events	
While transferring the product Chryso Fluid Optima 145 from one IBC tank to another, the personnel of the Batching Plant opened the valve of the IBC tank and it detached due to the pressure, and generating the spill. This happened in the concrete slab of the sedimentation basin.	

Type of affectations / Impacts

- Contamination of soil and water.
- Generation of contaminated sand.

Correction

- Use of sand as absorbent material for the additive.
- After absorbed, the sand was collected and neutralized in the sedimentation basin.

Corrective Actions

- Recommend the Batching Plant personnel to open the superior cover of the IBC tanks to release the pressure before opening the valve.

Evidences



Affected IBC tank



Application sand

Prepared by*: Jose Solis* Date of Report: *22-07-17*

Environmental Manager: *Vincent Le Roy*

APPENDIX 3. WATER QUALITY PROTECTION PROGRAM / PROGRAMA DE PROTECCIÓN DE LA CALIDAD DE AGUA





Portable latrines at work fronts / Baños portatiles en los frentes de trabajo





Wastes waters management / Manejo de desechos liquidos





Cleaning of draianges / Limpieza de drenajes





Monitoring of East diversion Channel conditions / Monitoreo de las condiciones del Canal de derivacion Este



Concrete washout pits / Fosa de limpieza de concreto

APPENDIX 4. FLORA AND FAUNA PROTECTION ACTIVITIES/ ACTIVIDADES DEL PROGRAMA DE PROTECCIÓN DE FLORA Y FAUNA









Rescue and relocation of wildlife / Rescate y reubicacion de fauna silvestre

MiAMBIENTE

MINISTERIO DE AMBIENTE
ADMINISTRACIÓN REGIONAL DE COLÓN
DEPARTAMENTO DE ÁREAS PROTEGIDAS Y VIDA SILVESTRE

ACTA DE RESCATE Y REUBICACIÓN DE FAUNA SILVESTRE

ÁREA PROTEGIDA: San Lorenzo

GENERALES DEL RESCATE

Fecha: 24/7/17	Rescatado por: María Bloke
Hora:	Procedencia: Puente Atlántico S.A
Nombre común: perezoso de 2 dedos	Nombre Científico: Choloepus hoffmanni
Cantidades/Sexo: 1/♂	Estado físico: Sano

Recibido por: _____ Entregado por: María Bloke

GENERALES DE LA REUBICACIÓN

Fecha: 24/7/17	Rescatado por: María Bloke
Hora de la reubicación:	Procedencia: PASA
Nombre común: perezoso de 2 dedos	Nombre Científico: Choloepus hoffmanni
Cantidades/Sexo: 1/♂	Estado físico: sano
Lugar de la reubicación: San Lorenzo	

OBSERVACIONES

Esadulto, en buen estado de salud

Hacemos constancia de la reubicación:

Vicente Caballero L
Nombre del funcionario MiAmbiente

María Bloke P
Nombre del Biólogo

5-16-1019
Cédula

3-714-1489
Cédula

guarda parque
Cargo

Institución

MiAMBIENTE

MINISTERIO DE AMBIENTE
ADMINISTRACIÓN REGIONAL DE COLÓN
DEPARTAMENTO DE ÁREAS PROTEGIDAS Y VIDA SILVESTRE

ACTA DE RESCATE Y REUBICACIÓN DE FAUNA SILVESTRE

ÁREA PROTEGIDA: San Lorenzo

GENERALES DEL RESCATE

Fecha: 26/7/17	Rescatado por: María Blake
Hora:	Procedencia: PASA
Nombre común: Falsa Patoca	Nombre Científico: Leptodeira annulata
Cantidades/Sexo: 3/♀♀♂	Estado físico: Sanos

Recibido por: _____ Entregado por: María Blake

GENERALES DE LA REUBICACIÓN

Fecha: 26/7/17	Rescatado por: María Blake
Hora de la reubicación:	Procedencia: PASA
Nombre común: Falsa Patoca	Nombre Científico: Leptodeira annulata
Cantidades/Sexo: 3/♀♀♂	Estado físico: Sanos
Lugar de la reubicación: San Lorenzo	

OBSERVACIONES

Sanos, una hembra y dos juvenil

Hacemos constancia de la reubicación:

Nombre del funcionario MiAmbiente	Nombre del Biólogo
3-733-691	3-714-1489
Cédula	Cédula
Guarda Parque	Bióloga
Cargo	Institución

MiAMBIENTE

MINISTERIO DE AMBIENTE
ADMINISTRACIÓN REGIONAL DE COLÓN
DEPARTAMENTO DE ÁREAS PROTEGIDAS Y VIDA SILVESTRE

ACTA DE RESCATE Y REUBICACIÓN DE FAUNA SILVESTRE

ÁREA PROTEGIDA: San Lorenzo

GENERALES DEL RESCATE

Fecha: 27/7/17	Rescatado por: María Blake
Hora:	Procedencia: PASA
Nombre común: Boa	Nombre Científico: Boa constrictor
Cantidades/Sexo: 2/♂♂	Estado físico: Sanas

Recibido por: _____ Entregado por: María Blake

GENERALES DE LA REUBICACIÓN

Fecha: 27/7/17	Rescatado por: María Blake
Hora de la reubicación:	Procedencia: PASA
Nombre común: Boa	Nombre Científico: Boa constrictor
Cantidades/Sexo: 2/♂♂	Estado físico: sanas
Lugar de la reubicación: San Lorenzo	

OBSERVACIONES

Ambas machos, en buen estado físico

Hacemos constancia de la reubicación:

Raul Mario Bethancourt — Nombre del funcionario MiAmbiente

María Blake P — Nombre del Biólogo

_____ — Cédula

3-714-1489 — Cédula

_____ — Cargo

PASA — Institución

APPENDIX 5. SOCIECONOMIC AND CULTURAL PROGRAM ACTIVITIES/ ACTIVIDADES DEL PROGRAMA SOCIECONÓMICO Y CULTURAL

		
Mesure 1: Visit to MOP, as part of the Social Audit. Medida 1: Visita al MOP, como parte de la Auditoria Social.	Measure 1: Visit to the Valdez Moreno family from Black Tank community. Medida 1: Visita a la familia Valdez Moreno de la comunidad de Tanque Negro.	Mesasure 1: Interview with project field collaborators by the Social ERM. Medida 1: Entrevista a colaboradores de campo del proyecto por parte de la Social ERM.
		
Mesure 1: Interview to local supplier Max Industria of the province of Colón who offer their products to the project. Medida 1 : Entrevista a proveedor local Max Industria de la provincia de Colón quien brindan sus productos al proyecto.	Measure 1: Interview with local supplier Cheng of the province of Colón. Medida 1: Entrevista a proveedor local Cheng de la provincia de Colón.	Measure 8: Maintenance has been carried out on access to the Sherman Road by ACP Sub Contractor during this period. Medida 8: Se han realizado mantenimiento en acceso a la Vìa Sherman por parte de Sub Contratista de ACP durante este periodo.
		
Measure 16: Signs in different areas of the Project. Medida 16: Señalizaciòn en diferentes àreas del proyecto.	Measure 25: Tecsan performs maintenance and cleaning of waste waters in the area of work. Medida 25: El Tecsan realiza mantenimiento y limpieza de las aguas servidas.	Measure29: Ambulance on the sitie in case accident. Medida 29: Ambulancia en sitio en caso de accidente.

PUENTE ATLÁNTICO S. A.

Panamá, 2017-08-14

Número: **MGT/POL/2017/0055**

Para: **Hospital Manuel Amador Guerrero**
Calle 10 y Paseo Gorgas
Colón, República de Panamá

Atención: Doctora Illya Blandón
Director Médico
Contracto N° CMCA - 275087, Construcción del Puente Atlántico
Asunto: Oficina de Relaciones Comunitarias
Referencia: Programa Socioeconómico y Cultural
Seguimiento por: MAO

Respetado Doctora Blandón:

La empresa Puente Atlántico S.A., en cumplimiento del Plan de Manejo Ambiental para el Proyecto "Construcción de un Puente sobre el Canal en el Sector Atlántico", sección 10.1.5. Programa Socioeconómico y Cultural - Medidas para controlar la migración y el establecimiento de asentamientos Humanos, tiene a bien informarle que el proyecto cuenta hasta el mes de **agosto** con **1,152 colaboradores.**

La información brindada es con el objetivo de mantener informados a las autoridades sobre el avance de la obra y la cantidad de personal activo, para estar preparados a prestar atención de en caso de ser Necesario.

Atentamente,

Gilles Dumoulin
Director de Proyecto

29/8/17
9:00 a.m.

PUENTE ATLÁNTICO S. A.

Panamá, 2017-07-14

Número: **MGT/POL/2017/0055**

Para: **Policía Nacional**
José Dominador Bazán
Colón, República de Panamá

Atención: **Abdiel Domínguez**
Capitán

Contracto N° CMCA - 275087, Construcción del Puente Atlántico
Asunto: Oficina de Relaciones Comunitarias
Referencia: Programa Socioeconómico y Cultural
Seguimiento por: MAO

Estimado Capitán Domínguez:

La empresa Puente Atlántico S.A., en cumplimiento del Plan de Manejo Ambiental para el Proyecto "Construcción de un Puente sobre el Canal en el Sector Atlántico", sección 10.1.5. Programa Socioeconómico y Cultural - Medidas para controlar la migración y el establecimiento de asentamientos Humanos, tiene a bien informarle que el proyecto cuenta hasta el mes **de agosto con 1,152 colaboradores.** Entre los turnos Diurnos y Nocturnos

Su movilización se desarrolla de la siguiente forma:

TURNO DIURNO

- Ocho (8) buses con capacidad de 45 pasajeros saliendo de San Miguelito – Vía transístmica – Calle Aminta Meléndez (4 Altos)- Diversión Road- Vía Bolívar.
- Un (1) buses con capacidad de 45 pasajeros saliendo desde El Dorado- Vía transístmica – Calle Aminta Meléndez (4 Altos)- Diversión Road- Vía Bolívar.
- Un (1) bus con capacidad de 45 pasajeros saliendo desde La 24 de Diciembre –Vía transístmica – Calle Aminta Meléndez (4 Altos)- Diversión Road- Vía Bolívar.
- Un (1) bus con capacidad de 45 pasajeros saliendo desde Arraiján – Chorrera Corredor Norte – Autopista Madden – Calle Aminta Meléndez (4 Altos) - Diversión Road (Margarita)- Vía Bolívar.
- Un (1) bus con capacidad de 45 pasajeros saliendo de Villa Londra – Puerto Pilón- Sabanitas Vía transístmica – Calle Aminta Meléndez (4 Altos)- Diversión Road- Vía Bolívar.
- Un (1) bus con capacidad de 45 pasajeros saliendo de Palmas Bella - Costa Abajo, hacia el Proyecto.
- Un (1) bus con capacidad de 45 pasajeros saliendo de Los Pueblos- hacia el Proyecto

- Un (1) bus con capacidad de 45 pasajeros saliendo del Guabo- Costa Abajo, hacia el Proyecto

- Un (1) bus con capacidad de 45 pasajeros saliendo desde La espiga (Chorrera) Corredor Norte – Autopista Madden – Calle Aminta Meléndez (4 Altos) - Diversión Road (Margarita)- Vía Bolívar.

- Un (1) bus con capacidad de 40 pasajeros saliendo del Dorado- Diversión Road- Vía Bolívar.

- Un (1) bus con capacidad de 25 pasajeros saliendo del Metro Mall- Diversión Road- Vía Bolívar.

- Un (1) bus con capacidad de 25 pasajeros saliendo de Los Andes- Diversión Road- Vía Bolívar.

- Un (1) bus con capacidad de 25 pasajeros saliendo de Quebrada Bonita - Diversión Road- Vía Bolívar.

- Un (1) bus con capacidad de 25 pasajeros saliendo de Terminal Colón - Diversión Road- Vía Bolívar.

-

TURNO NOCTURNO

- Dos (2) buses con capacidad de 45 pasajeros saliendo de San Miguelito – Vía transístmica – Calle Aminta Meléndez (4 Altos)- Diversión Road- Vía Bolívar.

- Un (1) bus con capacidad de 45 pasajeros saliendo de la cuidad de Colon calle 13, Vía Bolívar- hacia el Proyecto.

- Un (1) bus con capacidad de 45 pasajeros saliendo desde La espiga (Chorrera) Corredor Norte – Autopista Madden – Calle Aminta Meléndez (4 Altos) - Diversión Road (Margarita)- Vía Bolívar.

- Un (1) bus con capacidad de 45 pasajeros saliendo a las 3:00 p.m. de la cuidad de Colon calle 13, Vía Bolívar- hacia el Proyecto.

La información brindada es con el objetivo de mantener informados a las autoridades sobre el avance de la obra, la cantidad de personal activo, y nuestra estrategia de movilización para estar preparados a prestar atención en caso de ser necesario.

Atentamente,

Gilles Dumoulin
Director de Proyecto

policia de Davis
S/Sto 2do 47503
Jorge A Guerra
28/8/17

Agosto, 2017

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE UN PUENTE SOBRE EL CANAL DE PANAMÁ EN EL SECTOR ATLÁNTICO

BUSCA DE PREFERENCIA MANO DE OBRA LOCAL (Provincia de Colón)

- **Inspector Control de Calidad** **2**
- **Ingeniero Civil** **1**
- **Operador de Equipo Pesado** **1**

Su hoja de vida debe incluir:

- Cartas de referencias.
- Record Policivo.
- Licencia(s) de ser necesario para la posición que aplica.

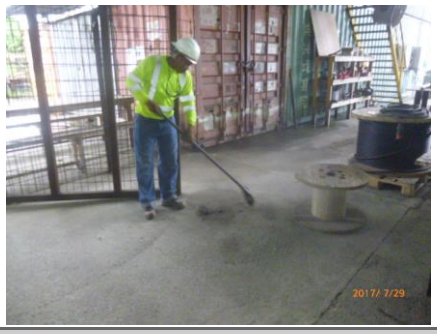
Los interesados pueden entregar su hoja de vida a:

1. Ministerio de Trabajo y Desarrollo Laboral Colón Calle Primera Edifico Crown Center, Planta Baja.
2. Correo electrónico: reclutamiento.puenteatlantico@grupo-pasa.com

Además pueden ver los requisitos para las posiciones vacantes en: www.konzerta.com








Housekeeping in the workfronts / Orden y limpieza en las areas




Changing of wastes bins / Cambio de cajas para desechos





Collection of wastewaters / Recoleccion de aguas residuales



Placements of wastes bins and covers/ Colocación de tanques de desecho y tapas



Covering of used tires / Tapado de llantas usadas





Storage of fluorescent lamps / Almacenaje de lamparas fluorescentes



Storage of used batteries/ Almacenaje de baterias usadas

AGUASEO S.A.
RELLENO SANITARIO MONTE ESPERANZA
REPORTE DE OPERACIONES REALIZADAS

Fecha

Desde: 21-07-2017

Hasta: 21-08-2017

Operaciones Realizadas

Fecha Entrada	Fecha Salida	Vehiculo	Núm.	Monto	Peso Ent.	Peso Sal.	Peso Tot.	Pend. Ent.	Pend Sal.	Pend Tot.	Cliente	Grupo	Ruta	Tipo de Basura	Oper.	Chofer	Cont.	Coment.	Habilitado
19-08-2017 03:30:26 PM	19-08-2017 03:38:31 PM	6142	25937	250.0	10.83	9.31	1.52	10.84	9.32	1.52	PUENTE ATLANTICO, S.A. (PASA)	CLIENTE ESPECIAL 250	CAJAS 16YD PRIVADAS	BASURA ORGANICA	carlos				Desabilitado
19-08-2017 03:23:07 PM	19-08-2017 03:23:47 PM	6142	25930	250.0	10.64	9.07	1.57	0	0	0	PUENTE ATLANTICO, S.A. (PASA)	CLIENTE ESPECIAL 250	CAJAS 16YD PRIVADAS	BASURA ORGANICA	carlos				Desabilitado
18-08-2017 05:01:53 PM	18-08-2017 05:28:44 PM	6144	25901	250.0	13.15	9.06	4.09	13.16	9.06	4.1	PUENTE ATLANTICO, S.A. (PASA)	CLIENTE ESPECIAL 250	CAJAS 16YD PRIVADAS	BASURA ORGANICA	juan	BURGOS, ROBERTO	CAJA 046		Desabilitado
18-08-2017 03:14:51 PM	18-08-2017 03:33:05 PM	6142	25897	250.0	12.77	9.14	3.63	12.77	9.16	3.61	PUENTE ATLANTICO, S.A. (PASA)	CLIENTE ESPECIAL 250	CAJAS 16YD PRIVADAS	BASURA ORGANICA	suhelen				Desabilitado
18-08-2017 02:54:11 PM	18-08-2017 03:19:03 PM	6144	25895	250.0	11.99	9.05	2.94	12.0	9.06	2.94	PUENTE ATLANTICO, S.A. (PASA)	CLIENTE ESPECIAL 250	CAJAS 16YD PRIVADAS	BASURA ORGANICA	suhelen		caja 254		Desabilitado
18-08-2017 12:09:54 PM	18-08-2017 12:24:47 PM	6142	25877	250.0	12.16	9.33	2.83	12.17	9.36	2.81	PUENTE ATLANTICO, S.A. (PASA)	CLIENTE ESPECIAL 250	CAJAS 16YD PRIVADAS	BASURA ORGANICA	suhelen				Desabilitado
18-08-2017 10:34:17 AM	18-08-2017 10:43:11 AM	6142	25869	250.0	14.41	8.97	5.44	14.47	9.07	5.4	PUENTE ATLANTICO, S.A. (PASA)	CLIENTE ESPECIAL 250	CAJAS 16YD PRIVADAS	BASURA ORGANICA	suhelen				Desabilitado
15-08-2017 02:59:14 PM	15-08-2017 03:27:27 PM	6145	25687	250.0	10.74	9.12	1.62	10.75	9.12	1.63	PUENTE ATLANTICO, S.A. (PASA)	CLIENTE ESPECIAL 250	CAJAS 16YD PRIVADAS	BASURA ORGANICA	suhelen				Desabilitado
15-08-2017 01:45:06 PM	15-08-2017 02:03:42 PM	6145	25680	250.0	10.18	8.87	1.31	10.18	8.87	1.31	PUENTE ATLANTICO, S.A. (PASA)	CLIENTE ESPECIAL 250	CAJAS 16YD PRIVADAS	BASURA ORGANICA	suhelen				Desabilitado
14-08-2017 11:07:40 AM	14-08-2017 11:24:02 AM	6141	25594	250.0	13.83	8.83	5.0	13.83	8.83	5.0	PUENTE ATLANTICO, S.A. (PASA)	CLIENTE ESPECIAL 250	CAJAS 16YD PRIVADAS	BASURA ORGANICA	suhelen				Desabilitado
14-08-2017 09:25:42 AM	14-08-2017 10:05:31 AM	6141	25589	250.0	12.15	8.84	3.31	12.2	8.86	3.34	PUENTE ATLANTICO, S.A. (PASA)	CLIENTE ESPECIAL 250	CAJAS 16YD PRIVADAS	BASURA ORGANICA	suhelen				Desabilitado
07-08-2017 09:17:10 AM	07-08-2017 09:27:17 AM	6142	25152	250.0	11.35	9.21	2.14	0	0	0		CLIENTE ESPECIAL 250	CAJAS 16YD PRIVADAS	BASURA ORGANICA	suhelen				Desabilitado
03-08-2017 04:21:58 PM	03-08-2017 04:33:35 PM	6144	24937	250.0	10.95	9.23	1.72	10.95	9.23	1.72		CLIENTE ESPECIAL 250	CAJAS 16YD PRIVADAS	BASURA ORGANICA	carlos		CAJA 194		Desabilitado
03-08-2017 03:04:52 PM	03-08-2017 03:20:39 PM	6144	24927	250.0	10.68	9.04	1.64	10.68	9.04	1.64		CLIENTE ESPECIAL 250	CAJAS 16YD PRIVADAS	BASURA ORGANICA	suhelen				Desabilitado
03-08-2017 01:46:40 PM	03-08-2017 02:09:11 PM	6144	24919	250.0	12.94	8.91	4.03	13.03	8.92	4.11		CLIENTE ESPECIAL 250	CAJAS 16YD PRIVADAS	BASURA ORGANICA	suhelen				Desabilitado
03-08-2017 12:43:42 PM	03-08-2017 01:03:09 PM	6144	24916	250.0	12.3	9.0	3.3	12.3	9.01	3.29		CLIENTE ESPECIAL 250	CAJAS 16YD PRIVADAS	BASURA ORGANICA	suhelen				Desabilitado
03-08-2017 11:32:03 AM	03-08-2017 11:39:14 AM	6144	24906	250.0	11.6	8.86	2.74	11.6	4.18	7.42		CLIENTE ESPECIAL 250	CAJAS 16YD PRIVADAS	BASURA ORGANICA	suhelen				Desabilitado
02-08-2017 07:44:33 PM	02-08-2017 07:49:03 PM	6142	24848	250.0	11.34	9.1	2.24	0	0	0		CLIENTE ESPECIAL 250	CAJAS 16YD PRIVADAS	BASURA ORGANICA	suhelen				Desabilitado
02-08-2017 07:15:02 PM	02-08-2017 07:26:04 PM	6142	24836	250.0	12.96	9.12	3.84	0	0	0		CLIENTE ESPECIAL 250	CAJAS 16YD PRIVADAS	BASURA ORGANICA	suhelen				Desabilitado
02-08-2017 01:32:31 PM	02-08-2017 02:03:49 PM	6144	24823	250.0	12.8	10.25	2.55	12.8	10.25	2.55		CLIENTE ESPECIAL 250	CAJAS 16YD PRIVADAS	BASURA ORGANICA	suhelen				Desabilitado



AGUASEO S.A.
RELLENO SANITARIO MONTE ESPERANZA
REPORTE DE OPERACIONES REALIZADAS

Fecha

Desde: 21-07-2017

Hasta: 21-08-2017

Operaciones Realizadas

Fecha Entrada	Fecha Salida	Vehiculo	Núm.	Monto	Peso Ent.	Peso Sal.	Peso Tot.	Pend. Ent.	Pend Sal.	Pend Tot.	Cliente	Grupo	Ruta	Tipo de Basura	Oper.	Chofer	Cont.	Coment.	Habilitado
02-08-2017 01:08:53 PM	02-08-2017 01:25:00 PM	6142	24820	250.0	11.59	9.05	2.54	11.66	9.06	2.6		CLIENTE ESPECIAL 250	CAJAS 16YD PRIVADAS	BASURA ORGANICA	suhelen				Desabilitado
02-08-2017 11:33:58 AM	02-08-2017 11:57:00 AM	6144	24810	250.0	10.76	9.04	1.72	10.76	9.04	1.72		CLIENTE ESPECIAL 250	CAJAS 16YD PRIVADAS	BASURA ORGANICA	suhelen				Desabilitado
02-08-2017 10:10:52 AM	02-08-2017 10:56:55 AM	6142	24805	250.0	13.35	9.49	3.86	13.35	9.51	3.84		CLIENTE ESPECIAL 250	CAJAS 16YD PRIVADAS	BASURA ORGANICA	suhelen				Desabilitado
01-08-2017 04:47:46 PM	01-08-2017 05:11:43 PM	6144	24762	250.0	13.87	9.58	4.29	13.89	9.59	4.3		CLIENTE ESPECIAL 250	CAJAS 16YD PRIVADAS	BASURA ORGANICA	carlos				Desabilitado
01-08-2017 03:44:34 PM	01-08-2017 04:03:17 PM	6144	24755	250.0	11.75	8.93	2.82	11.76	9.0	2.76		CLIENTE ESPECIAL 250	CAJAS 16YD PRIVADAS	BASURA ORGANICA	carlos				Desabilitado
01-08-2017 02:38:29 PM	01-08-2017 02:52:15 PM	6144	24746	250.0	12.09	9.07	3.02	12.09	9.16	2.93		CLIENTE ESPECIAL 250	CAJAS 16YD PRIVADAS	BASURA ORGANICA	suhelen				Desabilitado
01-08-2017 01:22:34 PM	01-08-2017 01:35:36 PM	6144	24734	250.0	13.55	8.95	4.6	13.6	8.95	4.65		CLIENTE ESPECIAL 250	CAJAS 16YD PRIVADAS	BASURA ORGANICA	suhelen				Desabilitado
01-08-2017 12:24:16 PM	01-08-2017 12:39:24 PM	6142	24728	250.0	10.44	9.11	1.33	10.54	9.11	1.43		CLIENTE ESPECIAL 250	CAJAS 16YD PRIVADAS	BASURA ORGANICA	suhelen				Desabilitado
01-08-2017 12:22:18 PM	01-08-2017 12:33:42 PM	6144	24726	250.0	10.42	8.98	1.44	10.43	8.99	1.44		CLIENTE ESPECIAL 250	CAJAS 16YD PRIVADAS	BASURA ORGANICA	suhelen				Desabilitado
01-08-2017 11:23:54 AM	01-08-2017 11:38:27 AM	6144	24718	250.0	12.62	8.96	3.66	12.62	8.97	3.65		CLIENTE ESPECIAL 250	CAJAS 16YD PRIVADAS	BASURA ORGANICA	suhelen				Desabilitado
01-08-2017 10:07:12 AM	01-08-2017 10:17:48 AM	6144	24707	250.0	10.9	9.16	1.74	10.97	9.16	1.81		CLIENTE ESPECIAL 250	CAJAS 16YD PRIVADAS	BASURA ORGANICA	suhelen				Desabilitado
31-07-2017 05:45:35 PM	31-07-2017 05:54:49 PM	6144	24667	250.0	12.42	9.12	3.3	12.43	9.12	3.31		CLIENTE ESPECIAL 250	CAJAS 16YD PRIVADAS	BASURA ORGANICA	carlos		CAJA 153		Desabilitado
31-07-2017 02:27:42 PM	31-07-2017 02:50:11 PM	6142	24648	250.0	12.54	9.22	3.32	12.55	9.24	3.31		CLIENTE ESPECIAL 250	CAJAS 16YD PRIVADAS	BASURA ORGANICA	suhelen				Desabilitado
31-07-2017 12:04:21 PM	31-07-2017 12:35:02 PM	6142	24627	250.0	14.13	10.26	3.87	14.2	10.26	3.94		CLIENTE ESPECIAL 250	CAJAS 16YD PRIVADAS	BASURA ORGANICA	suhelen				Desabilitado
31-07-2017 10:06:12 AM	31-07-2017 10:34:39 AM	6142	24606	250.0	13.46	9.04	4.42	13.51	9.05	4.46		CLIENTE ESPECIAL 250	CAJAS 16YD PRIVADAS	BASURA ORGANICA	suhelen				Desabilitado
29-07-2017 03:06:52 PM	29-07-2017 03:21:59 PM	6143	24564	250.0	13.86	9.14	4.72	13.94	9.14	4.8		CLIENTE ESPECIAL 250	CAJAS 16YD PRIVADAS	BASURA ORGANICA	carlos		CAJA 044		Desabilitado
29-07-2017 02:02:38 PM	29-07-2017 02:08:58 PM	6143	24559	250.0	11.83	8.92	2.91	12.09	8.93	3.16		CLIENTE ESPECIAL 250	CAJAS 16YD PRIVADAS	BASURA ORGANICA	carlos		CAJA 018		Desabilitado
27-07-2017 04:06:41 PM	27-07-2017 04:14:38 PM	6143	24431	250.0	12.21	8.97	3.24	12.21	9.05	3.16		CLIENTE ESPECIAL 250	CAJAS 16YD PRIVADAS	BASURA ORGANICA	juan	MILCIADES GALLARDO	CAJA 192		Desabilitado
27-07-2017 02:38:31 PM	27-07-2017 03:04:47 PM	6143	24418	250.0	11.71	9.02	2.69	0	0	0		CLIENTE ESPECIAL 250	CAJAS 16YD PRIVADAS	BASURA ORGANICA	suhelen				Desabilitado
25-07-2017 01:56:52 PM	25-07-2017 02:20:10 PM	6143	24231	250.0	11.4	9.02	2.38	11.47	9.03	2.44		CLIENTE ESPECIAL 250	CAJAS 16YD PRIVADAS	BASURA ORGANICA	suhelen				Desabilitado
25-07-2017 12:34:48 PM	25-07-2017 12:44:06 PM	6143	24220	250.0	14.21	8.93	5.28	14.21	9.0	5.21		CLIENTE ESPECIAL 250	CAJAS 16YD PRIVADAS	BASURA ORGANICA	suhelen	MILCIADES GALLARDO	CAJA 047		Desabilitado
25-07-2017 11:15:54 AM	25-07-2017 11:41:12 AM	6143	24212	250.0	14.06	9.14	4.92	14.06	9.26	4.8		CLIENTE ESPECIAL 250	CAJAS 16YD PRIVADAS	BASURA ORGANICA	suhelen				Desabilitado
25-07-2017 10:05:40 AM	25-07-2017 10:13:25 AM	6143	24204	250.0	10.85	9.0	1.85	10.9	9.01	1.89		CLIENTE ESPECIAL 250	CAJAS 16YD PRIVADAS	BASURA ORGANICA	suhelen				Desabilitado

AGUASEO S.A.
RELLENO SANITARIO MONTE ESPERANZA
REPORTE DE OPERACIONES REALIZADAS

Fecha

Desde: 21-07-2017

Hasta: 21-08-2017

Operaciones Realizadas

Fecha Entrada	Fecha Salida	Vehiculo	Núm.	Monto	Peso Ent.	Peso Sal.	Peso Tot.	Pend. Ent.	Pend Sal.	Pend Tot.	Cliente	Grupo	Ruta	Tipo de Basura	Oper.	Chofer	Cont.	Coment.	Habilitado
22-07-2017 06:34:09 PM	22-07-2017 06:44:27 PM	6145	24065	250.0	10.99	8.96	2.03	10.99	8.97	2.02		CLIENTE ESPECIAL 250	CAJAS 16YD PRIVADAS	BASURA ORGANICA	carlos		CAJA 046		Desabilitado
22-07-2017 05:00:50 PM	22-07-2017 05:13:22 PM	6145	24057	250.0	11.63	9.0	2.63	11.72	9.03	2.69		CLIENTE ESPECIAL 250	CAJAS 16YD PRIVADAS	BASURA ORGANICA	carlos		CAJA 010		Desabilitado
22-07-2017 02:46:25 PM	22-07-2017 02:57:37 PM	6145	24047	250.0	10.21	9.25	0.96	10.21	9.26	0.95		CLIENTE ESPECIAL 250	CAJAS 16YD PRIVADAS	BASURA ORGANICA	carlos		CAJA 152		Desabilitado
21-07-2017 04:52:57 PM	21-07-2017 05:05:13 PM	6141	23976	250.0	14.89	9.32	5.57	14.92	9.33	5.59		CLIENTE ESPECIAL 250	CAJAS 16YD PRIVADAS	BASURA ORGANICA	carlos		CAJA 003		Desabilitado

TecSan
Tecnología Sanitaria, S.A.

P/ O 0832-0214 • WTC PANAMA, REP. DE PANAMA
LS: 229-1068 229-8584 FAX: 229-9601
R.U.C. 858922-1-506773 D.V. 95

- Alquiler de Sanitarios Portatiles
- Succion de Aguas Negras
- Limpieza de Tanques Septicos
- Destape de Tuberias
- Limpieza de Trampa de Grasa

968204

N° 102343

☐ Entrega Inicial ☐ Limpieza Rutinaria ☐ Holding Tank Adicional
☐ Cambio ☐ Limpieza Adicional ☐ Tuberías
☐ Devolución ☑ Succión

Cliente: Pasa Fecha: 8-8-2017
Proyecto: Puente Atlantico Hora:
Encargado: Teléfonos:
Dirección: P22, P23 P29

TIPO: ☐ Construcción ☐ Eventos Especial

☐ Sencillo ☐ VIP ☐ Impedidos
☐ Especial ☐ Urinales ☒ Holding Tanks

Observación:

Firma del Operador

Aiva Villalaz
Firma del Cliente

TecSan
Tecnología Sanitaria, S.A.

O 0832-0214 • WTC PANAMA, REP. DE PANAMA
LS: 229-1068 229-8584 FAX: 229-9601
R.U.C. 858922-1-506773 D.V. 95

- Alquiler de Sanitarios Portatiles
- Succion de Aguas Negras
- Limpieza de Tanques Septicos
- Destape de Tuberias
- Limpieza de Trampa de Grasa

N° 117046

☐ Entrega Inicial ☐ Limpieza Rutinaria ☐ Holding Tank Adicional
☐ Cambio ☐ Limpieza Adicional ☐ Tuberías
☐ Devolución ☐ Succión

liente: PASA Fecha: 05-08-2017
royecto: Puente Atlantico Hora:
ncargado: Teléfonos:
irección:

TIPO: ☐ Construcción ☐ Eventos Especial

☐ Sencillo ☐ VIP ☐ Impedidos
☐ Especial ☐ Urinales ☐ Holding Tanks

Observación: P1, Talleres, Laboratorio, Main OFFICE

Firma del Operador

Aiva Villalaz
Firma del Cliente

HR 6398

TecSan
Tecnología Sanitaria, S.A.

D 0832-0214 • WTC PANAMA, REP. DE PANAMA
LS: 229-1068 229-8584 FAX: 229-9601
R.U.C. 858922-1-506773 D.V. 95

- Alquiler de Sanitarios Portatiles
- Succion de Aguas Negras
- Limpieza de Tanques Septicos
- Destape de Tuberias
- Limpieza de Trampa de Grasa

N° 119960

☐ Entrega Inicial ☐ Limpieza Rutinaria ☐ Holding Tank Adicional
☐ Cambio ☐ Limpieza Adicional ☐ Tuberías
☐ Devolución ☐ Succión

Cliente: Puente Atlantico Fecha: 9-8-17
Proyecto: PASA Hora:
Encargado: Teléfonos: 6427-4152
Dirección: Colon
Viaje = de 4,500 Soles

TIPO: ☐ Construcción ☐ Eventos Especial

☐ Sencillo ☐ VIP ☐ Impedidos
☐ Especial ☐ Urinales ☐ Holding Tanks

Observación: P29, Of. Principales

Firma del Operador

Aixa Villalaz S.
Firma del Cliente

TecSan
Tecnología Sanitaria, S.A.

APARTADO 0832-0214 WTC PANAMÁ, REP. DE PANAMÁ
TELS: 229-1068 229-8584 FAX: 229-9601
R.U.C. 858922-1-506773 D.V. 95

- Alquiler de Sanitarios Portátiles
- Succión de Aguas Negras
- Limpieza de Tanques Sépticos
- Destape de Tuberias
- Limpieza de Trampa de Grasa

Nº 121284

☐ Entrega Inicial ☐ Limpieza Rutinaria ☐ Holding Tank Adicional
☐ Cambio ☐ Limpieza Adicional ☐ Tuberías
☐ Devolución ☐ Succión

Cliente: PASA Fecha: 17-8-17
Proyecto: Puente Atlantico. Hora:
Encargado: Teléfonos:
Dirección: Colon.
Tuc Tuc [illegible]

TIPO: ☐ Construcción ☐ Eventos Especiales

☐ Sencillo ☐ Sencillo ☐ Impedidos
☐ Especial ☐ Urinales ☒ Holding Tank

Observación: Rebar Yard, Of. Principales.

Firma del Operador

Aixa Villalaz S.
Firma del Cliente

Servicios Tecnologicos de Incineracion S.A.

WASTE COLLECTION FORM

Nº

This is to certify that the Company PUENTE ATLANTICO, is delivering its non-hazardous waste generated under the project _____, in agreement with STI, both parties, in compliance with the local regulations of the following Ministries: Ministry of Health and MIDA, also with Maritime and Environmental Authority.

DATE: 25-07-20017 LOCATION (S) MINDS

INITIAL TIME: 14:30 FINAL TIME: 16:00

Operations Descriptions:

PAÑOS ABSORVENTE, TRAPOS, FILTROS, OTROS TODO USADO, PLASTICO

Solid Waste Collected:

Plastic	Solid waste	Food Waste	Oily rags	Oil Filters	Contaminated Soil	Others Solids	TOTAL M^3
0.1	0.2	—	1.0	1.0	—	0.7	3.0 m3

Liquid Waste Collected:

Sludge	Oily Water	Slops	Dirty Oil	Mix Wates	Dirty Diesel	Others	TOTAL M^3
—	—	—	—	—	—	—	—

Personal & Equipment Used:

# of Trip: 1	SIZE / NAME	ID Numbers
Truck	ISUZU	701551
Driver	LUIS JIMENEZ	
Helper #1	CHANIS OMAR	
Helper #2	[illegible] GARAY	
Helper #3	MARIO ESQUINA	

Final Observations:

5 AGO 2017

SERVICIOS TECNOLÓGICOS DE INCINERACIÓN, S.A.

STI SUPERVISOR

Company Supervisor

R.U.C. 63413-002-354934 D.V. 07
Isla Telfer, Camino hacia Muelle 16, Puerto de Cristóbal, COLÓN, REP. DE PANAMA
Tels: (507) 395-0147 / (507) 395-0144 – Fax (507) 395-0149 - APARTADO 030200762 ZONA LIBRE DE COLÓN

Material Management / Manejo de Material







Storage of hazardous materials / Almacenaje de materiales peligrosos

APPENDIX 8. ENVIRONMENTAL TRAINING AND EDUCATION/ EDUCACIÓN Y CAPACITACIÓN AMBIENTAL



Induction / Inducciones





Toolbox talk / Charlas Cortas



Placement of signs /Colocación de leteros

ATLANTIC BRIDGE PROJECT

Project Number: 05292C Contract Number: 275087

ATTENDANCE SHEET

Purpose : Induccion Ambiental
Location : Main Office
Date : 21/7/17
Time & duration:
Trainer: Gehorelli D. Grau

Attendees / Distribution:

#	Name :	I.D.	Position:	Company / Entity :	Signature :
1.	Santos Vega	3-715-1171	OPE. Grua movil	PASA	Santos Vega
2.	Chaparro Rodrigo	3 717 1100	RIGGER	"	CLB
3.	Thomas Olivan	990247	IT	VINCI	
4.	José Acosta	2-728-1376	RIGGER	PASA	
5.	Joshua Grimes	3-732-843	RIGGER	PASA	Joshua Grimes
6.	Edgar Rios	4-733-4	RIGGER	PASA	Edgar Rios
7.	Marlon Solano	3-773-199	RIGGER	PASA	Marlon Solano
8.	Ignacio Sanchez	8525/802	RIGGER	PASA	Ignacio Sanchez
9.	Roberto Vega	8-445	OP GRUA	PASA	Roberto V
10.					
11.					
12.					
13.					
14.					
15.					
16.					
17.					
18.					
19.					
20.					

ATLANTIC BRIDGE PROJECT

Project Number: 05292C Contract Number: 275087

ATTENDANCE SHEET

Purpose : Env. Induction
Location : Induction Room
Date : 18-08-17
Time & duration: 8am
Trainer: AVI

Attendees / Distribution:

#	Name :	I.D.	Position:	Company / Entity :	Signature :
1.	Martin Becerra	3-713-1389	Electricista	PASA	
2.	Pascal Sabga	3.117.774	ELECTRICO	Pasa	
3.	Adan Flores	3-729-1959	Ayudante	PASA	Adan Flores
4.	Hector Guerra	8-713-612	Albanil	PASA	Hector Guerra
5.	Leslie Thompson	3-733-168	Carpintero pasa.	PASA	Leslie Thompson D.
6.	Carlos Gonzalez	8-777-1922	Electronecanico	Pasa	
7.	Camilo Andrade	3-712-810	ayudante	Pasa	Camilo Andrade
8.					
9.					
10.					
11.					
12.					
13.					
14.					
15.					
16.					
17.					
18.					
19.					
20.					

HEALTH, SAFETY & ENVIRONMENTAL FORM

ATTENDANCE SHEET

(FOR TRAINING COURSES, INDUCTION, TOOLBOX AND OPERATION MEETINGS)

PASA PUENTE ATLANTICO S.A. — ATLANTIC BRIDGE

VINCI CONSTRUCTION | GRANDS PROJETS

1 – DETAIL

Date: 9/8/17 Location: P-23 LEGS

Company: PASA Type: ☐ Training ☐ Induction ☑ Toolbox ☐ Operation meeting

Description: Charla Sobre Conjuntivitis hemorragica y las medidas Preventivas.

2 – ATTENDANCE

#	Nombre / Name	N° de Carnet	Compañía o Dep. / Company o Dep.	Posición / Position	Firma / Signature
1.	DIOGENES RODRIGUEZ	1468	PASA	OPERADOR	
2.		181	PASA		
3.		806	PASA	soldador	
4.		1289	PASA	Capataz	
5.		1137	PASA	cabo	
6.		1115	PASA	CARpintero	
7.	EURI ORTEGA	15-09	PASA	CARPINTERO	
8.	BORIS Martinez	1584	PASA	soldador	
9.		626	Pasa	soldador	
10.		1262	PASA	ayudante	
11.		1722	PASA	RF	
12.		1959	PASA	Reforzador	
13.		1929	PASA	RF	
14.			PASA		
15.		1934	PASA	RF	
16.		18/6.05	PASA	SDR	
17.		1935	PASA	RF	
18.		1360	PASA	CARPINTERO	
19.		979	" "	operador	

ATLANTIC BRIDGE	HEALTH, SAFETY & ENVIRONMENTAL FORM **ATTENDANCE SHEET** (FOR TRAINING COURSES, INDUCTION, TOOLBOX AND OPERATION MEETINGS)	VINCI CONSTRUCTION GRANDS PROJETS Page 1 of 2

1 – DETAIL

Date: 4 - 8 - 17 | Location: Salón de Inducción

Company: PASA | Type: ☐ Training ☒ Induction ☐ Toolbox ☐ Operation meeting

Description: Site Induction

Aixa Villalaz

2 – ATTENDANCE

#	Nombre / Name	N° de Carnet	Compañía o Dep. / Company o Dep.	Posición / Position	Firma / Signature
1.	Paul Walker De leon	8-918-685	Puente Atlantico	Capataz	
2.	Rigoberto Monsalve Aizprua	8-831-883	P.A.S.A	O. Gruas torre	
3.	Sherry Josue Pineda	7-743-163	Puente Atlantico	formaleta 2	
4.	Erasmo Garcia	8-797-404	P.S.A	O. Grua torre	
5.	Jorge A. Casiano	3-718-28	P.A.S.A	Mecanico	
6.	Eduardo Alvarez	2008	P.A.S.A	Ing. Calidad	
7.	ALFREDO MURILLO	8-787-343	R y L	OPERADOR/RT	
8.					
9.					
10.					
11.					
12.					
13.					
14.					
15.					
16.					
17.					
18.					
19.					

	HEALTH, SAFETY & ENVIRONMENTAL FORM	
PASA	**ATTENDANCE SHEET** (FOR TRAINING COURSES, INDUCTION, TOOLBOX AND OPERATION MEETINGS)	VINCI CONSTRUCTION GRANDS PROJETS
ATLANTIC BRIDGE		Page 1 of 2

1 – DETAIL

Date: 04-08-17 | Location: Fletcher

Company: PASA | Type: ☐ Training ☐ Induction ☒ Toolbox ☐ Operation meeting

Description: Orden y Aseo en vestidores, comedores y baños. Safety flash, manos pellizcadas P22.

2 – ATTENDANCE

#	Nombre / Name	N° de Carnet	Compañía o Dep. / Company o Dep.	Posición / Position	Firma / Signature
1.	Saulo Caicedo	1397	P.A.S.A	elect	
2.	Edwin C. Marquinez	230	PASA	Electr	
3.	Fidel cruz	1610	P.A.S.A	AYUDANTE	Fidel cruz
4.	Heriberto Diaz	1396	P.A.S.A	Electrico	H Diaz
5.	Gabriel Canto	1984	PASA	Electrico	
6.	Gerardo Mol	146	PASA	ELECT	
7.	Lucino Morales	1158	PASA	Elect.	
8.	Jorge E. Moore	135	PASA	ELEC	J Moore
9.					
10.					
11.					
12.					
13.					
14.					
15.					
16.					
17.					
18.					
19.					

	HEALTH, SAFETY & ENVIRONMENTAL FORM	
PASA	**ATTENDANCE SHEET** (FOR TRAINING COURSES, INDUCTION, TOOLBOX AND OPERATION MEETINGS)	VINCI CONSTRUCTION GRANDS PROJETS
ATLANTIC BRIDGE		Page 1 of 2

1 – DETAIL

Date: 14-Oct-17 Location: Batching Plant

Company: PASA Type: ☐ Training ☒ Induction ☒ Toolbox ☐ Operation meeting

Description: Puntos ciegos en vehiculos y peligros de atropello
Manejo de fangeadora fluorescente radar
Orden y limpieza - Uso de cinturón de seguridad

2 – ATTENDANCE

#	Nombre / Name	N° de Carnet	Compañía o Dep. / Company o Dep.	Posición / Position	Firma / Signature
1.	Abel Caballero.	1522	PASA	Ch. Camión	
2.	Dionicio Ventura	184	Pasa	Logistico	
3.	Bruce Herrera	1976	Pasa	Ayudant.	
4.	Alfonso Losalis	1099	PASA	Operador	
5.	Irwin Lindsay	1761	PASA	Ayudante	Irwin Lindsay
6.	Yoinmar Peña	835	P. A. S. A	A. Y	Yoinmar Peña
7.	Daniel Saavedra	794	P.A.SA	Operador	
8.	Alberto Guinaldo	445	PASA	Operador	
9.	Reglio Murillo	459	" " "	AY	
10.	Rolando Olarte	340	✓ ✓	✓	
11.	Pedro Gonzalez	134		OP	
12.	Juan Rodriguez	671	PASA	O. M.	
13.	Jairo Mena	1116	" "	AYU	
14.	Erwing Murillo	405	P.A.S.A	O.P	
15.	Andy Morales	669	PASA	O.P	
16.	Luis Martinez	607	PASA	AYUDA	
17.	Carlos Gomez	1612	PASA	elect.	
18.	Alexis Avila	1524	PASA	chofer	
19.	Fermin Gonzalez	1017	Pasa	Operador	

	HEALTH, SAFETY & ENVIRONMENTAL FORM	
ATLANTIC BRIDGE	**ATTENDANCE SHEET** (FOR TRAINING COURSES, INDUCTION, TOOLBOX AND OPERATION MEETINGS)	Page 2 of 2

20.	DENIEL DECILLO	853	VINCI	BP SUPERVISOR	
21.	Victor Mosqueta	880	PASA	MECANICO	
22.	Jorge Delgado	686	"	"	
23.	Jose Castillo	344	Pasa	O. mixer	
24.	Erick Reyes	404	PASA	Mixer 5°	
25.	Carlos PINTO	606	PASA	Ayudante	
26.	[illegible]	730	PASA	O. MIXER	
27.	Jaime Jones	1116	Pasa	E. mecanico	
28.	Santiago Fernandez	227	PASA	Ayudante	
29.	MARIO J. MOLINAR	1923.	PASA.	O. mixer	
30.					
31.					
32.					
33.					
34.					
35.					
36.					
37.					
38.					
39.					
40.					
41.					
Name of trainer / leader :			Signature of trainer / leader :		

PASA	HEALTH, SAFETY & ENVIRONMENTAL FORM	VINCI CONSTRUCTION GRANDS PROJETS
ATLANTIC BRIDGE	**ATTENDANCE SHEET** (FOR TRAINING COURSES, INDUCTION, TOOLBOX AND OPERATION MEETINGS)	Page 1 of 2

1 – DETAIL

Date: 05/08/17	Location: P41
Company: PASA	Type: ☐ Training ☐ Induction ☒ Toolbox ☐ Operation meeting
Description: Mensaje Semanal de Seguridad: orden y limpieza en comedores, vestidores y baños.	

2 – ATTENDANCE

#	Nombre / Name	N° de Carnet	Compañía o Dep. / Company o Dep.	Posición / Position	Firma / Signature
1.	ERIC TORRES	934	PASA	JC	
2.	Gilberto R. Ruiz	876	" "	RT	
3.	adilio santamaria	1879	PASA	Carpintero	
4.	Abel Lasso		PASA	albañil	
5.	Duque	637	R	R	—
6.	Gilberto Caballero	869	PASA	RT	
7.	Jacinto Rojas	557	PASA	Carpintero	
8.	JUSTO MURILLO	1825	PASA	SUPERVISOR	
9.	Elquin Ariel montenegro	1902	PASA	carpintero	Elquin montenegro
10.	Wilfredo Jurado	118	"	TP	Wilfredo Jurado
11.	Samuel Delgado	499	PASA	R f	
12.	Isaias Tejada	1823	PASA	" " "	Isaias Tejada
13.	Anastacio M.	1324	PASA	Jefe Cuad.	
14.	ALFREDO MALDONADO	636	PASA	REFORZADOR	
15.	José L. G.	1680	PASA	Capataz	
16.	Julio Cesar Hinestroza	1071	" "	Carp.	
17.	Gabriel H	495	✓	✓	
18.	DANIEL RAMIREZ	1922	PASA	REFORZADOR	
19.	Jovanny Gutierrez	1037	PASA	Arcador	





Wastewater monitoring / Monitoreo de aguas residuales



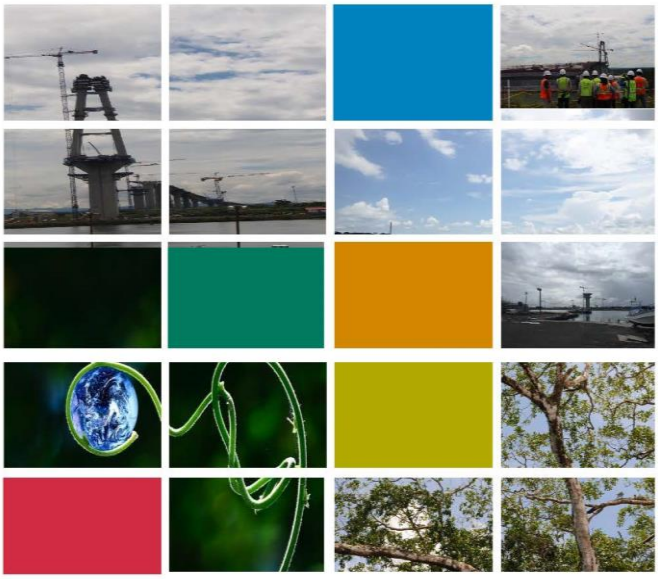




ENVIRONMENTAL AND SOCIAL AUDIT /AUDITORIA AMBIENTAL Y SOCIAL

ERM has 145 offices across the following countries worldwide

Argentina
Australia
Belgium
Brazil
Canada
Chile
China
Colombia
France
Germany
Hong Kong
Hungary
India
Indonesia
Ireland
Italy
Japan
Kazakhstan
Korea
Malaysia
Mexico
The Netherlands
New Zealand
Panama
Peru
Poland
Portugal
Puerto Rico
Romania
Russia
Singapore
South Africa
Spain
Sweden
Taiwan
Thailand
United Arab Emirates
UK
US
Venezuela
Vietnam



ERM's Panamá Office

Century Tower, Piso 17, Oficina 1716
Vía Ricardo J. Alfaro
Ciudad de Panamá, Rep. de Panamá
T: +507-279-2861
F: +507-279-2864

www.erm.com