

**EL FARO**

Revista informativa  
del Canal de Panamá

# COMPROMISO PERMANENTE

Cuidar el agua



# ¡Tú puedes ser parte de nuestra historia!

Adquiere alguna de nuestras membresías

[membresias@museodelcanal.com](mailto:membresias@museodelcanal.com)

## UNA GRAN HISTORIA ESPERA POR TI

Visita el Museo del Canal Interoceánico de Panamá

Abierto de martes a domingo, 9:00 AM - 5:00 PM  
Casco Antiguo, Plaza de la Independencia. 211-1649 / 50  
[www.museodelcanal.com](http://www.museodelcanal.com)





CANAL DE PANAMÁ

**EL FARO** Abril 2017 - No.106

## En esta edición:

- 5-6-7 **ambiente** La medición de la huella de carbono del Canal de Panamá.
- 8-9 **actualidad** Las grandes conexiones: El tercer puente sobre el Canal.
- 10-11 **perspectiva** El arte de conservar.
- 12 **ventana** Memoria histórica, los detalles previos al éxito.
- 17 **puente** El eufórico guayacán.
- 18-19 **compás** El cambio climático, más real que nunca.
- 20-21 **desarrollo** El futuro del Canal en buenas manos.
- 22 **travesía** Una marca de talla mundial.
- 23 **abordaje** La carga a granel y su impacto en el Canal.
- 26 **reseña** Noticias del Canal.

### JUNTA DIRECTIVA:

Roberto Roy – Presidente

Marco A. Ameglio S.

Ricardo Manuel Arango

Elías A. Castillo G.

Lourdes Del Carmen Castillo Murillo

Nicolás Corcione

Henri M. Mizrachi K.

Óscar Ramírez

Francisco Sierra

José A. Sosa A.

Alberto Vallarino Clément

Jorge L. Quijano

Administrador

Manuel E. Benítez

Subadministrador

**Abdiel A. Gutiérrez**

Vicepresidente de Comunicación Corporativa

**Vicente Barletta**

Gerente de Comunicación

**Gabriel Murgas**

Editor

Fotógrafos:

Nicolás Psomas

Bernardino Freire

Abdiel Julio

Diseño y diagramación:

Giancarlo Bianco

Antonio Salado

[elfaro@pancanal.com](mailto:elfaro@pancanal.com)

## DOS MISIONES VINCULANTES

Para el año fiscal 2016, el Canal de Panamá registró más de B/. 2,000 millones en ingresos por peajes procedentes del tránsito de los 13,000 buques que utilizaron tanto las esclusas originales como las ampliadas. Producto de esta gestión operativa, la ACP entregó al Tesoro Nacional aportes directos por B/. 1,013 millones.

Las cifras son el resultado de una gestión de casi 10,000 panameños y panameñas comprometidos con la visión del Canal de Panamá de ser líder en conectividad global e impulsor del progreso del país.

Por su lado, la misión de la empresa establece “contribuir de forma sostenible a la prosperidad de Panamá, a través de nuestro valioso equipo humano, conectando la producción con los mercados globales para aportar valor a nuestros clientes”.

Recientemente, un equipo del Canal de Panamá mantuvo contacto con varios de sus principales clientes en Asia, los cuales, sumados a otra gira similar completada a inicios de año en Europa y Estados Unidos, representan más de la mitad de los ingresos por peajes de la vía interoceánica en el año fiscal 2016.

Además, estos encuentros con clientes en Asia revisten especial importancia dado que al año fiscal 2016 China ocupa el segundo lugar, Japón el quinto y Corea del Sur el sexto, entre los principales países por flujo de carga a través de la vía interoceánica.

Como se refleja en el enunciado de su misión, además de aportar al desarrollo nacional, el Canal de Panamá tiene un compromiso con sus clientes, son misiones vinculantes. De allí la importancia del manejo que la ACP tiene con sus usuarios, los cuales están distribuidos en distintas partes del mundo.

# LA MEDICIÓN DE LA HUELLA DE CARBONO DEL CANAL DE PANAMÁ

Por Alexis X. Rodríguez  
y Myrna Mónica Cordovez

## La Ruta Verde

En el año 2008 el Canal de Panamá define su estrategia ambiental para establecer esta vía acuática como la Ruta Verde del comercio marítimo, la cual incluye los siguientes objetivos específicos a lograr:

La Ruta Verde del Canal de Panamá reforzó su estrategia resaltando los siguientes factores que determina por qué El Canal de Panamá es la Ruta Verde del comercio marítimo:

**1. La reducción de distancias, consumo de combustible y tiempos de navegación que otras rutas de transporte marítimo.**

**2. El Canal de Panamá al ser una ruta toda agua, reduce la huella de carbono de**

**las mercancías que transitan por esta vía, contribuyendo al esfuerzo mundial por combatir el cambio climático.**

**3. La promoción de la cuenca hidrográfica y la implementación de nuevos programas de conservación basados en el desarrollo sostenible.**

## Medición de la huella

El cambio climático es un área de interés que nos ha obligado a tomar iniciativas en buscar una estrategia en reducir el consumo de combustibles fósiles y energía eléctrica en todas de nuestra área operativas. El esfuerzo permanente de la ACP se ha traducido en un fuerte compromiso con la industria marítima para combatir dicho problema que ha provocado daños irreversibles al planeta.





La Huella de Carbono contribuye al desarrollo sostenible del Canal.

La Autoridad del Canal de Panamá (ACP) está comprometida con la reducción del impacto ambiental de sus operaciones, al igual que el establecimiento y cumplimiento de estándares ambientales. Por ello, desde hace cuatro años se mide las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI), o lo que es lo mismo, la Huella de Carbono de las operaciones del Canal de Panamá, mediante el uso de una herramienta informática desarrollada para calcular de las emisiones en un periodo determinado.

La huella de carbono es la cuantificación de las emisiones de GEI en toneladas de CO<sub>2</sub>e en un período determinado, normalmente un año. Como los diferentes gases de efecto invernadero tienen distintos potenciales de calentamiento global, los resultados se presentan en toneladas de CO<sub>2</sub>e, es decir, equivalentes de CO<sub>2</sub> de los seis gases de efecto invernadero definidos en el Protocolo de Kioto:

- **Dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>)**
- **Gas metano (CH<sub>4</sub>)**
- **Óxido nitroso (N<sub>2</sub>O)**
- **Hidrofluorocarbonos (HFC)**
- **Perfluorocarbonos (PFC)**
- **Hexafluoruro de azufre (SF<sub>6</sub>)**

En teoría, las emisiones de GEI se podrían medir de manera directa o bajo reglas establecidas comúnmente. Las emisiones son calculadas mediante la siguiente fórmula:

$\text{Consumo} \times \text{factor de emisión} = \text{emisiones en toneladas de CO}_2\text{e.}$

El Greenhouse Gas Protocol, es el estándar internacional para medir, gestionar y reportar las emisiones de gases de efecto invernadero, define los alcances de la siguiente manera:

- **Alcance 1:** son las emisiones directas, es decir gases de efecto invernadero emitidos directamente en el terreno y en las instalaciones. El alcance 1 incluye la generación de electricidad en el terreno propio, el consumo de combustibles de los vehículos propios, incluyendo en el caso de la ACP el equipo flotante, y el consumo de agentes frigoríficos.
- **Alcance 2:** son las emisiones indirectas provenientes de la electricidad comprada.
- **Alcance 3:** son las emisiones indirectas provenientes, por ejemplo, de vehículos arrendados, desechos, viajes de negocios y del consumo de papel.

Según el Greenhouse Gas Protocol, los alcances 1 y 2 son obligatorios, mientras que el alcance 3 es voluntario. Sin embargo, también establece que es necesario tener cuenta del 95% de las emisiones. La autoridad del Canal de Panamá realiza las mediciones de los tres alcances en sus operaciones.



La Ruta Verde del Canal reduce las emisiones de dióxido de carbono.



Los resultados de la Huella de Carbono ayudan a la ACP a la toma de decisiones para manejar y monitorear sus emisiones, considerando la evaluación de alternativas y el establecimiento de objetivos de reducción.

La ACP ha diseñado la reducción de la huella de carbono como una estrategia de corto y mediano plazo para ser desarrollado en los próximos diez años. A través del análisis de la huella de carbono, nos permite proponer soluciones y acciones en forma puntual para disminuir las emisiones de futuras operaciones dentro del Canal de Panamá. Las emisiones se calcularon mediante la siguiente fórmula:

El plan de reducción de emisiones es una meta corporativa con la intención de reducir las emisiones y la huella de carbono operativa. Una vez calculado el tamaño de la huella se puede implementar las medidas de mitigación que permitan reducir el impacto al ambiente. Por ende, el análisis completo de la huella de carbono otorga a la ACP como una herramienta útil en la planeación de soluciones en forma puntual con los factores internos y externos que interactúan con las futuras operaciones y actividades dentro del Canal de Panamá.

### **La Ruta Verde y su aporte integral a reducir el Calentamiento Global**

El trabajo hecho en la medición de la Huella de Carbono es un claro aporte al desarrollo sostenible de nuestra organización. Es así que Canal de Panamá con las nuevas esclusas, aporta al sector marítimo la posibilidad de transportar mayores volúmenes de carga utilizando menos embarcaciones y la consiguiente reducción de las emisiones de dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>) mediante los objetivos trazados a corto y mediano plazo.

La Ruta Verde y su Canal ampliado, contribuye a los esfuerzos de las naciones, del Sector Marítimo, lo establecido en el Convenio Marco de las Naciones Unidas para el Cambio Climático y la Organización Marítima Internacional para la reducción de gases de efecto invernadero, siendo, además, un modelo de acciones tempranas de conservación, mitigación y adaptación al Cambio climático.

# LAS GRANDES CONEXIONES: EL TERCER PUENTE SOBRE EL CANAL DE PANAMÁ

**Por Orlando Acosta.**

La construcción del tercer puente sobre el Canal de Panamá en el Atlántico se encuentra en un 60 % de avance. Esta obra proveerá un acceso directo y expedito al sector oeste de la provincia de Colón e integrará - por primera vez en los 103 años de la vía acuática- los territorios del este y oeste en el Atlántico panameño.

La obra de construcción del Puente tiene fundamento en la Ley 28 del 17 de julio de 2006, mediante la cual la Nación aprobó la construcción del tercer juego de Esclusas del Canal de Panamá y que obliga a la Autoridad del Canal de Panamá (ACP) a hacer los estudios a fin de establecer un cruce vehicular en la entrada Atlántica.

El tercer puente sobre el Canal de Panamá en el Atlántico será la estructura atirantada de concreto armado más larga del mundo. Tendrá una longitud de más de un

kilómetro, una plataforma central de 530 metros y más de 41 pilas –supestructurales- que sostendrán la plataforma central que permitirá el flujo de cuatro carriles de circulación vehicular. La altura desde el agua a la plataforma del puente –altura conocida en ingeniería como el gálibo- tendrá una distancia de vertical de 75 metros, permitiendo el tránsito por el Canal de los cargueros más grandes del mundo del tipo Neopanamax.

El proyecto del Tercer Puente y sus dos fases, implica una primera con el puente que se extiende sobre 4.6 kilómetros que incluye el mismo puente, y 1.4 kilómetro de carreteras de acceso y la nuevas intersecciones, así como la fase II que incluye la rehabilitación de la carretera existente entre Gatún y Escobal y un nuevo puente sobre el Río Chagres. El proyecto permitirá el tránsito de cuatro carriles de acceso al sector Atlántico, siendo éste uno de las grandes obras de movilidad hacia la costa Atlántica.





La ACP, a través de la División de Ambiente de la Vicepresidencia de Ambiente, Agua y Energía, es la unidad responsable del seguimiento ambiental de la obra. Esta acción se ampara mediante el alcance de la resolución de aprobación del estudio de informe de impacto ambiental emitida por el Ministerio de Ambiente en enero de 2012 y los aspectos normativos que rigen la gestión ambiental de la ACP.

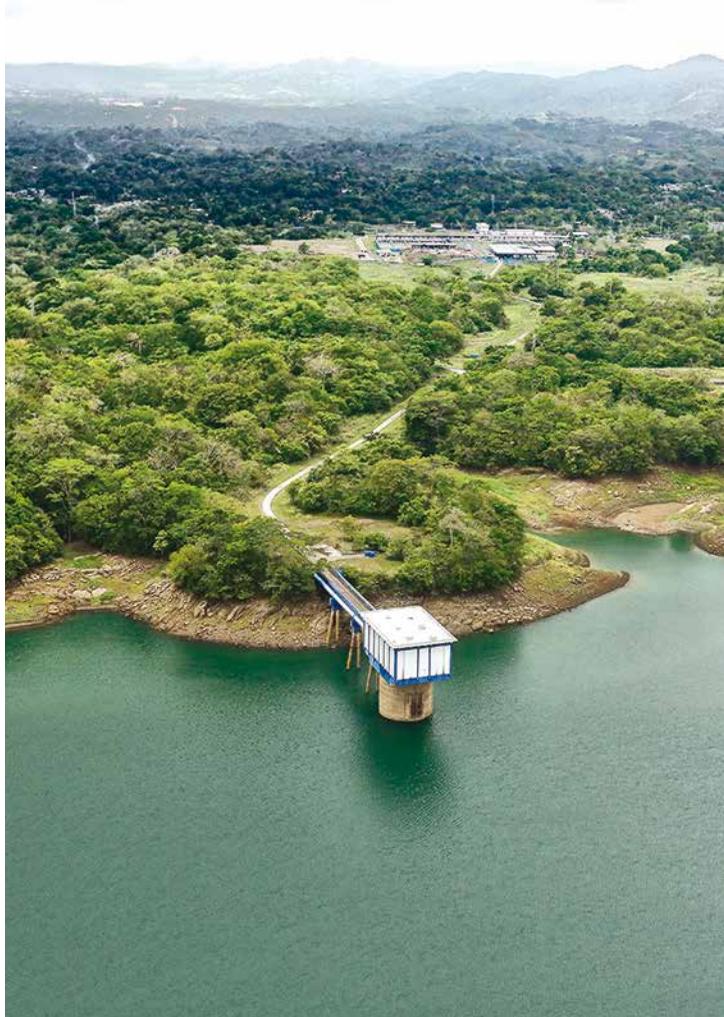
Los controles ambientales se aplican bajo el Sistema de Gestión Ambiental (SGA), ya que por la naturaleza del proyecto y el manejo volúmenes importantes de concreto, el seguimiento y control ambiental se hacen imperativos.



Forma parte del alcance en temas de seguimiento ambiental, el programa de recursos naturales y el impacto ecológico por pérdida de cobertura boscosa, compensación ecológica y aspectos de reforestación. Es monitorizado el programa socio económico que aborda asuntos relacionados con los recursos culturales y paleontológicos.

La experiencia acumulada por el desarrollo de un proyecto de este tipo sigue siendo uno de los beneficios intangibles que quedan entre la comunidad ingenieril por el desarrollo y fortalecimiento de la mano de obra que se especializa en este tipo de proyectos que tiene peculiaridades y que alcanzan dimensiones regionales.





# CANAL DE PANAMÁ, EL ARTE DE CONSERVAR

**Por Emilio Messina, PhD.**

Muchas veces pensamos en el agua como un recurso finito, pero la realidad es que gracias al ciclo infinito del agua existe la misma cantidad de este elemento desde la época de los dinosaurios. No obstante, lo que cambia es su calidad y la apropiación de acuerdo con diferentes usos y usuarios. En este sentido, existe una relación indivisible entre el agua que hoy disponemos y el valor de conservación de los elementos de la naturaleza.

A nivel corporativo, la conservación de los elementos de la naturaleza y principalmente del agua, es considerada una inversión. Bajo esta visión, es necesario vincular el valor de la conservación con el negocio y esto es posible cada vez que le asignamos un valor al agua que se produce para la generación, operación y consumo humano en términos de la inversión y la estimación del factor de retorno, como resultado de la implementación de diversos programas ambientales.

Por lo dicho, la economía y los elementos de la naturaleza tienen una estrecha relación; ambos vocablos provienen del latín; que en el caso de economía significa administración de la casa y ecología que significa conocimiento de la casa, y todos estaríamos de acuerdo con que para gestionar es necesario conocer, y que en el conocimiento aportado por la economía clásica, el agua tiene un valor de uso y un valor de cambio, el cual está definido por la capacidad que posea para satisfacer una necesidad humana y/o de la sociedad.

En este sentido, producir el agua en calidad y cantidad aporta significativamente valor al negocio, por ser esta la principal materia prima aportada por la naturaleza y que luego de su transformación de elemento natural, a recurso natural través del trabajo, es posible disponerla para diferentes usos y usuarios.



Un indicador de un valor de conservación en su relación con el agua es, cuando la Autoridad del Canal de Panamá (ACP) invierte recursos en la protección de los bosques de la Cuenca del Canal, estos disminuyen las escorrentías, aportando menor sedimentación de los cuerpos de agua los reservorios y, como consecuencia, disminuyen los costos de potabilización, solo para citar un ejemplo.

Por lo dicho en el medio económico, el agua no sólo tiene valor por sus potencialidades productivas, sino también por sus funciones ecológicas en el medio natural, los servicios ambientales que se generan desde los ecosistemas y los beneficios sociales que engloba, son reconocidos por su valor social y de mercado.

Bajo estos preceptos, el agua se potabiliza y como negocio se vende en bloque al país beneficiando a más de 1.8 millón de pobladores, además, se utiliza para generar energía limpia que mueve las actividades del Canal, y dentro de la matriz energética, sus excedentes son llevados a los mercados nacionales contribuyendo a la regulación de los precios y su valor de uso para la

operación que se traduce en bienestar y prosperidad para nuestro país.

Podríamos concluir en que un Canal sostenible siempre dependerá de la calidad y cantidad de agua, la cual agrega valor en toda la cadena del negocio, y que esta inter-depende del valor de conservación, es decir, de los que hagamos o dejemos de hacer con la naturaleza. No es posible pensar en un Canal sostenible en una cuenca insostenible, por lo tanto, todos los recursos programáticos de la ACP, destinados a su conservación son considerados la mejor inversión que asegura el negocio.

Helen Keller, primera mujer ciega de nacimiento graduada con honores en la Universidad de Harvard, al ser entrevistada por un periodista, quién duramente le preguntó sobre qué cosa peor podía pasarle a una persona que haber nacido ciega, ella replicó poder ver y no tener una visión sobre el futuro. Bajo este principio, para el Canal de Panamá el arte de conservar significa ver primero y estar preparados, invirtiendo en la preservación de una cuenca verde para un Canal sostenible.

# MEMORIA HISTÓRICA

*En el marco de los 40 años de la firma de los Tratados Torrijos-Carter, El Faro trae un recuento mensual, en su nuevo espacio **Ventana**, con anécdotas sobre los acontecimientos que marcaron la recuperación de la entrega del Canal de Panamá.*

## LOS DETALLES PREVIOS AL ÉXITO

# LAS CAUSAS DEL CONFLICTO

A inicios de mayo de 1973, el presidente de Estados Unidos, Richard Nixon, definía su política hacia América Latina en los albores de su segundo mandato presidencial. William Jordan relata en sus memorias que, al pie de esas declaraciones, el entonces canciller de Panamá, Juan Antonio Tack, meditaba incansablemente sobre el camino a seguir para reiniciar los esfuerzos por lograr un nuevo acuerdo con Estados Unidos. Nueve años habían pasado desde los violentos acontecimientos de aquel fatídico mes de enero de 1964.

En sus varios días de cavilaciones, Tack leyó una y otra vez las palabras de Nixon y en estas finalmente encontró un esquema sobre el cual delinear la posición panameña: "... su política hacia América Latina se basaba en cinco principios" (...) "Tack decidió que esa era la respuesta: un conjunto de principios", señaló Jordan.

Inspirado en su conocimiento profundo sobre "las causas del conflicto", como buen historiador, columna vertebral de su formación intelectual y política, Tack formuló ocho principios básicos que serían "la piedra angular de cualquier tratado" con Estados Unidos. Estos eran:

1). La abrogación del Tratado de 1903. 2). Un nuevo tratado con fecha fija de vencimiento. 3). Fin de la jurisdicción estadounidense sobre todo el territorio de Panamá. 4). Uso por parte de Estados Unidos de tierras y aguas necesarias para operar y mantener el Canal y para proteger las instalaciones vitales. 5). Panamá debe recibir una parte justa y equitativa de los beneficios provenientes del Canal. 6). Las actividades del gobierno estadounidense deben limitarse



a la operación, mantenimiento y protección del Canal. 7). Las actividades militares deben restringirse a las estipuladas expresamente en el tratado. Y, 8). Derecho de Estados Unidos a construir un canal a nivel del mar (a) si su decisión es tomada en un período razonable, (b) si Panamá retiene plena jurisdicción en la nueva zona del canal y (c) si el canal a nivel del mar está amparado por otro tratado también con fecha final.

Dos semanas después, reunido en Buenos Aires, Argentina, con William P. Rodgers, secretario de Estado de Estados Unidos, el canciller Tack hizo entrega de una misiva de nueve páginas que profundizaba sobre estos ocho principios que llevarían, el 7 de febrero de 1974, a la firma de los Acuerdos Tack-Kissinger.

¡Vive una  
EXPERIENCIA CANAL!



Ven a los

# Centros de visitantes

MIRAFLORES | AGUA CLARA

Horarios e información en:  
[www.visitcanaldepanama.com](http://www.visitcanaldepanama.com)

   canaldepanama

 elcanaldepanamatv

Para más info: [visitcanaldepanama.com](http://visitcanaldepanama.com)



CANAL DE PANAMÁ

# CONTACTO EN ASIA

Una delegación del Canal de Panamá conversó con sus principales clientes en:



CHINA



- COSCO Shipping Lines

TAIWÁN



- Evergreen
- Yang Ming

COREA DEL SUR



- Hyundai Merchant Marine
- PanOcean

JAPÓN



- Mitsui O.S.
- Nippon Yusen
- Kawasaki

EN LAS ÚLTIMAS SEMANAS EL CANAL DE PANAMÁ HA CONTINUADO LOS CONTACTOS CON SUS CLIENTES, INCLUYENDO ESTADOS UNIDOS Y EUROPA:

- Alemania
- Dinamarca
- Francia
- Noruega
- Suiza

Los clientes visitados representan

29.8%



LOS CLIENTES  
EN ASIA  
REPRESENTAN

**25.3%**

DE LOS INGRESOS  
POR PEAJES DEL  
CANAL DE PANAMÁ

- ▶ Se obtuvo información valiosa de los más altos ejecutivos y sus técnicos para desarrollar proyecciones de tráfico por el Canal de Panamá.
- ▶ Se discutieron asuntos operativos relacionados con el servicio que se brinda a estos clientes.

LOS INGRESOS POR  
PEAJES EN 2016  
TOTALIZARON  
**B/.2,010.7**  
MILLONES

K. Line (MOL)

Nippon Yusen Kabushiki Kaisha (NYK)

Kisen Kaisha, Ltd (K Line)

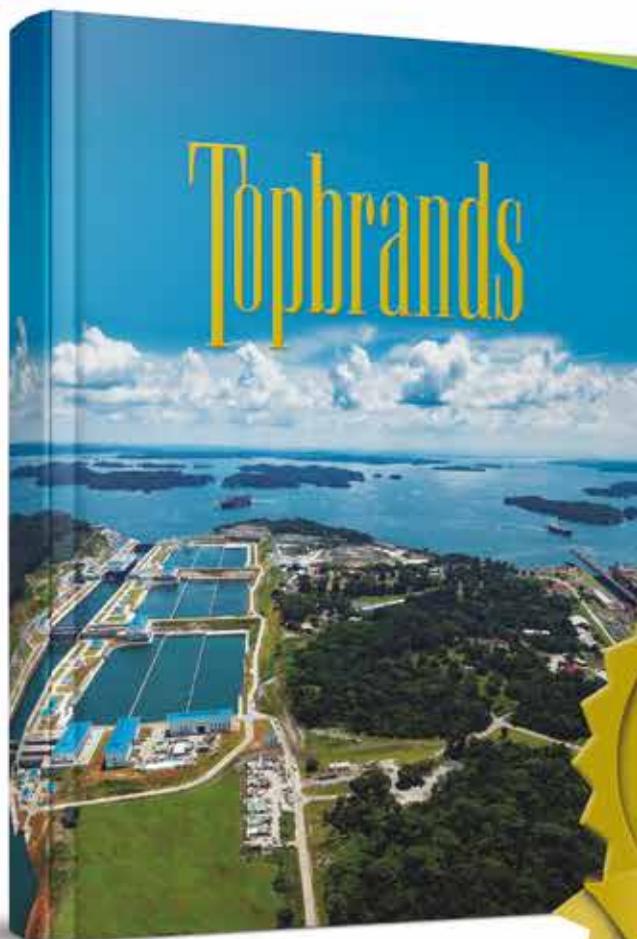
## EL CANAL DE PANAMÁ CONECTA

**100%** de los ingresos  
de tránsito por  
el Canal

**144** RUTAS MARÍTIMAS  
QUE LLEGAN A  
**1,700** PUERTOS EN  
160 PAÍSES.



CANAL DE PANAMÁ



## CANAL DE PANAMÁ

Producto de su gestión, impulsada por cerca de 10,000 panameños, el Canal de Panamá es reconocido a nivel nacional y global como una organización líder.



### Reputación

- La marca Canal de Panamá se encuentra incluida en la más reciente edición del libro TopBrands como una de las más influyentes del país.
- Fueron evaluadas aproximadamente 2,000 marcas considerando los criterios de liderazgo en el mercado, aceptación, innovación y confianza.

- Un jurado conformado por profesionales independientes seleccionó a las 25 marcas más reconocidas del país, entre las que se destaca a Canal de Panamá.

### Credibilidad

La más reciente encuesta de Dichter & Neira ubicó al Canal de Panamá como la entidad con mayor credibilidad a nivel nacional.

Fuente: Dichter & Neira Research Network  
22 de marzo de 2017



# EL EUFÓRICO GUAYACÁN

Por Víctor Young

El nombre científico del Guayacán es *Tabebuia guayacan*, y pertenece a la familia *Bignoniaceae*, a la que también pertenecen otros vistosos integrantes de la flora tropical, como el Roble Sabanero (flor rosada) y la Jacaranda o Nazareno (flor morada). Estos árboles son muy llamativos cuando florecen, ya sea en el bosque o en áreas urbanas como parques y avenidas de nuestro país, donde crean un punto focal por la abundancia y colorido de sus flores. El Guayacán es un árbol caducifolio, es decir, durante la estación seca muda sus hojas ayudado por la brisa caliente como prelude para su esperado gran momento: una eufórica explosión amarilla.

**Durante el año tiene tres etapas**

**conspicuas:** primero, un árbol tapizado de hojas verdes, después pierde sus hojas, y luego se transforma en un espectáculo floral viviente en plena transición hacia un nuevo follaje que se prepara para recibir la estación lluviosa. Durante la floración lo visitan aves e insectos atraídos por el néctar, más adelante, también llegan ardillas, otros insectos y estrepitosos loros que se entretienen con las semillas... es todo un evento en el vecindario faunístico que se repite con sincronía anual.



Este árbol crece desde México, por toda Centroamérica, hasta la zona media de Sur América. En Panamá lo encontramos en tierras bajas del bosque húmedo o muy húmedo tropical y otros bosques premontanos como en la provincia de Chiriquí, entre otras. Su madera es apreciada por su dureza.

Las semillas están dentro de una larga cápsula de unos 60 cms, parece una

guaba pero más delgada, cilíndrica, verde y con textura arrugada. Luego de un tiempo, las cápsulas se abren y salen miles de semillas blancas aladas casi transparentes; revolotean cual lluvia seca por acción de la brisa que las dispersa por el deshidratado suelo. Con los primeros chaparrones germinan muy bien y nacen por doquier plantitas de Guayacán, por lo que es fácil reproducir este árbol ya que no es muy exigente, pero requiere buena luz solar y humedad; bien iluminado y con un sustrato favorable en nutrientes puede alcanzar los 50-60 metros de altura.

El impacto del Guayacán como especie ornamental en el paisajismo neotropical -aunque no ha sido explotado en nuestro país como debería- es grande pero efímero. Al cabo de unos cuantos días las flores caen y forman una alfombra ocre sobre el suelo, dejando un recuerdo sutil de su belleza. Pronto el árbol recupera su verde follaje fotosintético creando una fresca sombra, fijando dióxido de carbono y produciendo oxígeno, pero en general, pasa inadvertido entre el resto de los árboles... hasta que llega otra vez el verano y nos deslumbra una vez más con su alucinante floración.



# EL CAMBIO CLIMÁTICO, MÁS REAL QUE NUNCA

El doctor Paton se encarga del Programa de Monitorización Física desde el 2012. Dentro de su carrera profesional como biólogo, también ha vivido en las Islas Galápagos haciendo investigaciones.

## Por Gabriel Murgas P.

Durante los últimos años la Tierra ha experimentado ciclos de temperaturas más extremos y fenómenos atmosféricos más agudos. El fenómeno de El Niño -que trae estaciones secas más crudas- y su contraparte, La Niña - que provoca torrenciales precipitaciones- son muestra de ello. Por ejemplo, el año pasado fue declarado oficialmente como el más caliente jamás registrado, a pesar de las fuertes lluvias que vivimos en el país a mediados del año.

En vista de que Centroamérica registró también cifras récords, El Faro conversó con un especialista del Instituto Smithsonian de Investigaciones

Tropicales, el Dr. Steven Paton, director del Programa de Monitorización Física. A grandes rasgos, su responsabilidad consiste en registrar e interpretar datos relacionados con las temperaturas en Panamá.

### ¿Cuál es la responsabilidad del Programa de Monitorización Física, el cual usted dirige?

- El interés es conocer y estudiar los efectos del cambio climático sobre sistemas biológicos en Panamá, y yo proveo la información. Como el cambio climático tiene un efecto directo en los parámetros que se están midiendo, eso va a parecer en los datos y nosotros procedemos a analizarlos y hacer comparaciones históricas... el tema es interesante.

## **Hay mucha discusión sobre si el cambio climático es un problema causado por el hombre, o si es un proceso natural de la Tierra que se repite cada miles o millones de años... ¿usted qué piensa?**

- En ciencia hay discusiones y nunca acuerdos universales, pero en cuestión del cambio climático, el 98% de los científicos a nivel mundial que estudian este tema, concluye que es por motivo del ser humano producto de los gases que causen el efecto invernadero: dióxido de carbono y metano. En lo que sí hay mayores diferencias de opiniones, es en cómo los efectos del cambio climático van a cambiar el entorno, por ejemplo, cuándo se provocará definitivamente el deshielo en el ártico o qué tan rápido van a cambiar las temperaturas; en eso hay diferencias de opiniones, pero la gran mayoría de los científicos, por no decir todos, están de acuerdo en que los cambios que se han visto no son procesos normales del planeta. No hay precedentes de una situación similar en el pasado.

## **¿Qué pasa con los países que son grandes productores industriales y el cambio climático?**

- Hay diferentes países con diferentes actitudes. Por ejemplo, en este momento China está instalando paneles solares para tener fuentes de energía sustentables, pero a la vez, como tienen una población muy grande, sigue produciendo muchos gases que provocan el efecto invernadero. En el caso de Estados Unidos, la administración está cambiando el rumbo y las restricciones en cuanto a este tema se están relajando un poco.

## **Precisamente las Naciones Unidas, a través del Protocolo de Kioto, tiene metas para la reducción de los gases contaminantes... ¿ha sido efectiva la implementación?**

- Estos protocolos quizá bajen un poco los efectos, pero va a haber calentamiento global, y va a haber aumento en el nivel de los océanos, eso es dado por hecho y no hay marcha atrás, lo que hay que ver es hasta dónde vamos a llegar.

## **¿Cuál debe ser el rol del resto de los países menos industrializados?**

- Panamá, así como el resto de los países, debe hacer su parte. Afortunadamente, Panamá no es un gran producto de gases contaminantes, sino que produce energía no basada en carbono, como el caso del parque



Sonda que se introduce en el agua para medir salinidad, temperatura, oxígeno, clorofila, y Ph (para medir el grado de acidez).

eólico en Penonomé y la construcción de represas, entre otros. Todas estas acciones forman parte del uso y consumo de energía más eficiente y saludable.

## **¿Cómo funciona el Programa de Monitoreo Físico?**

- A nivel nacional hay siete estaciones, seis de ellas están conectadas a una red inalámbrica, que transmiten electrónicamente los datos en tiempo real. Estas estaciones monitorizan la radiación solar, precipitación, viento, temperatura y humedad. En otras, se mide la evaporación, humedad de suelo, y temperatura del mar. Todos los datos son accesibles al público en el sitio web del Instituto Smithsonian. Por supuesto, también compartimos nuestros datos con otras instituciones, entre ellas el Canal de Panamá.

# EL FUTURO DEL CANAL

De acuerdo con el Foro Económico Mundial, Panamá es uno de los países más competitivos de América. El informe titulado Reporte de Competitividad Global, evalúa el desempeño de los países basándose en distintos aspectos, tales como institucionalidad, educación, mercado laboral, finanzas, tecnologías e innovación, entre otros. Esto

es sin duda, una buena noticia. Sin embargo, todavía queda mucho por hacer, y siempre se voltea la mirada hacia la juventud... ¡y con razón! La promesa de cada país es su fuerza joven, y los líderes experimentados tienen el deber de transmitir el conocimiento y compromiso por construir la nación.



# AL EN BUENAS MANOS

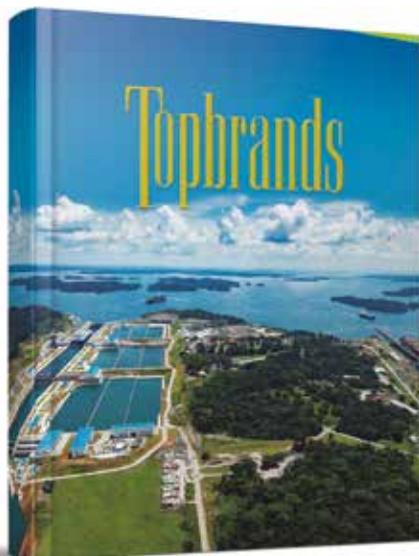
En el Canal de Panamá, esta responsabilidad forma parte de sus prioridades. Por ello, el administrador y subadministrador del Canal, Jorge Luis Quijano y Manuel Benítez, respectivamente, se reunieron con jóvenes líderes y emprendedores del país como parte de una jornada de actualización. En dicho conversatorio, se habló sobre la importancia de la educación y la incidencia en el Canal de Panamá. Según el Administrador, “la juventud no solamente debe procurar aprender o adquirir conocimientos, sino también, desarrollar el pensamiento crítico. Es decir, siempre comprobar que lo que se lee o se escuche sea lo más objetivo posible. Esa es la manera de construir el verdadero conocimiento y asegurar la fuerza competitiva que necesita el Canal, y por extensión, el país”.

El grupo de jóvenes- líderes de organizaciones principalmente vinculadas con la educación de Panamá, tales como Jóvenes Unidos por la Educación, Ayudinga Media, Fundación para la Promoción de la Excelencia Educativa, Tutores, entre otros- también visitaron las esclusas de Cocolí como complemento a la jornada de actualización.

Estos jóvenes están convencidos de que la competitividad se consigue a través de una nación educada, que la formación de un país es un proceso lento y arduo, pero que al final los resultados se traducirán en una población más próspera, justa y equitativa.



Los jóvenes también participaron de una charla en las esclusas de Cocolí.



# UNA MARCA DE TALLA MUNDIAL

La marca lo es todo. Para cualquier empresa la imagen que proyecta a través de su sello único es crucial, ya que garantiza la lealtad de sus consumidores, un espacio en el mercado, y más importante aún, reconocimiento. Por ello, la firma inglesa TopBrands-organización experta en imagen corporativa-, convoca todos los años un consejo de expertos en mercadeo, comunicación y publicidad, para elegir a las marcas más respetadas en más de 75 países. Estos expertos son profesionales que de forma independiente y objetiva realizan la selección. Al final, se publica un libro que contiene todas las marcas seleccionadas a nivel mundial.

La publicación describe, además, aquellos hechos interesantes y desconocidos por el público consumidor, y los siguientes aspectos: mercado, historia, producto, relación con la comunidad, valor de la marca, innovaciones y la marca en cifras.

En Panamá, la sede regional de TopBrands es la empresa Grupo Cerca, organiza toda la convocatoria del jurado de expertos, así como del proceso de selección de las 25 marcas locales o internacionales más reconocidas que operan en el país.

Como resultado del proceso de selección para este año, el Canal de Panamá fue galardonado como una de las 25 marcas más reconocidas y de excelencia a nivel nacional e internacional. Los criterios de selección se basaron en cinco componentes que son: dominio del mercado, lealtad a la marca, longevidad (solidez durante el transcurrir de los años), aceptación general, y confianza.



El vicepresidente de Comunicación Corporativa, Abdiel Antonio Gutiérrez, recibe el reconocimiento en nombre del Canal de Panamá.

Para el Canal de Panamá, este reconocimiento es el resultado de buenas prácticas corporativas, servicio al cliente de primer nivel, un sistema comercial y operativo enfocado en resaltar el valor de la vía ampliando su oferta de mercado, y por supuesto, un capital humano altamente calificado y comprometido con la imagen del Canal.



# LA CARGA A GRANEL Y SU IMPACTO EN EL CANAL

Jay O'Neil / Economista Agrícola Sénior para el Programa de Granos de Kansas State University.

Desde que el Canal abrió sus puertas al comercio marítimo mundial, la carga a granel representa uno de los segmentos de mercado que más transita por la vía. Sin embargo, es interesante conocer la opinión y perspectiva de especialistas internacionales relacionado con este tipo de transporte. Por esa razón, El Faro conversó con el Dr. Jay O'Neil, quien es economista agrícola sénior para el programa de granos de Kansas State University en los Estados Unidos. O'Neil posee más de 40 años de experiencia en el comercio y administración de la industria de granos de los EE.UU. y en el mercado internacional de mercaderías. También, es autor del informe semanal Market Perspectives, sobre fletes y transporte marítimo que publica el Consejo de Granos de los EE.UU.

## ¿El Canal de Panamá y su ampliación agregan valor al transporte marítimo de mercancías con la nueva dinámica mundial?

- Para los operadores de buques, todo se remonta a los costos. Aparte del costo del búnker o los peajes del Canal, el otro factor es el tiempo. El tiempo es dinero. A menudo decimos que un barco es como un taxi, el taxímetro siempre está corriendo. Por lo que cada hora y minuto es importante para el dueño de un buque. Además de la pura economía de fletes, costo de búnker y peajes, es la eficiencia que se puede obtener en un tránsito por el Canal de Panamá, de manera eficiente y rápida, frente a las alternativas.

## ¿Qué desafíos futuros afronta este segmento de mercado?

- El mayor desafío que el mercado de graneleros tiene es ellos mismos. Históricamente, su problema es que cada vez que hay mejoras o hay expectativa de que los precios y la estructura en el mercado mejorarán, se ordena más barcos, aparentemente para aprovechar la recuperación, y esto mata la recuperación. El transporte marítimo del segmento de graneles secos, al igual que en el segmento de contenedores y tanqueros, tienen que dejar de ordenar los buques y permitir que el mercado se equipare con la sobrecapacidad de buques. Las navieras manejaron esto muy mal en el 2013 - 2016, y ahora en la segunda mitad de 2016 y en el 2017, parecen haberse restringido, lo cual es bueno para el mercado. Veremos si pueden mantener sus manos en sus bolsillos y no salir a ordenar más barcos.

## ¿Nos podría dar un diagnóstico de la situación actual del movimiento de graneleros en el mundo, especialmente en lo que respecta a la ruta por Panamá?

- Si le preguntas a las navieras dirán que la visión general es bastante sombría. Ha sido bastante negativo durante los últimos tres o cuatro años. La expectativa es que el granel seco ya tocó fondo en cuanto a precios se refiere y comenzará lentamente a recuperarse. Se encuentra en modo de recuperación en este momento.

## ¿Podría darnos su punto de vista sobre el impacto del precio de búnker para los graneleros secos en el tráfico por el Canal de Panamá?

- Hay un equilibrio económico entre los fletes altos para el segmento de granel seco, los precios del combustible del búnker y, por supuesto, los peajes del Canal. Cuando se agregan esos juntos, si vemos a octubre-noviembre, vimos barcos que tomaban otras rutas alternas al Canal de Panamá. Vimos portacontenedores cargando granos desde el Golfo de los EE.UU. a China a través del Cabo [de Buena Esperanza]. Ese fue un resultado económico de la relación entre precios de flete bajos, el búnker barato, con crudo de menor precio, y la estructura del peaje del Canal. Para un operador, es más atractivo tomar la ruta por el Cabo en vez de transitar por el Canal.

Igualmente, hay otros factores que entran en juego, como los tiempos de espera en el Canal. Vimos el cambio nuevamente a finales de noviembre, entrando en diciembre de 2016, donde subieron los precios de búnker y los fletes subieron un poco, y las economías cambiaron. No vemos esa cantidad de desviación, tomando rutas alternas, hoy en día. Podría suceder de nuevo, depende de cómo se equilibra la economía.

## La nueva atracción del Centro de Visitantes de Miraflores



Como parte de su oferta turística, el Canal de Panamá inauguró un nuevo simulador en el Centro de Visitantes de Miraflores, el cual hace uso de tecnologías de imagen y sonido para recrear la experiencia de un tránsito por diferentes trayectos de vía interoceánica desde el puesto de mando de un buque.

El nuevo servicio está dirigido a los casi tres mil turistas nacionales y extranjeros que visitan el Centro diariamente, a fin de brindarles un contacto más cercano con el Canal de Panamá.

El simulador electrónico está compuesto por un sistema integral de sonido, imagen, interacción y escenografía de última generación.

“Aquí los visitantes sentirán como si estuviera transitando el Canal desde el puente de mando de un buque, teniendo a mano réplicas de la instrumentación que se usa en las naves”, expresó el administrador del Canal de Panamá, Jorge Luis Quijano.

La atracción consta de cuatro pantallas de alta definición de 82 pulgadas,



construyendo una imagen más nítida y manteniendo una sincronía entre la continuidad de la escena y la colorimetría.

Es la primera vez que se hace un recorrido de estas características en calidad 4K y con una amplitud de imagen de 160° sin deformación de la misma. Además, el sonido que usa el simulador- un sistema de 5.1- envuelve

al espectador en un ambiente parecido a la realidad de un tránsito.

El nuevo simulador se integra con las otras atracciones que se ofrecen en los cuatro pisos de exhibiciones del Centro de Visitantes de Miraflores, el cual abre al público todos los días del año, en un horario de 9:00 a.m. a 5:00 p.m.

El Canal de Panamá también cuenta también con el Centro de Visitantes en Agua Clara, en la provincia de Colón, cuya ubicación privilegiada ofrece una vista del funcionamiento del Canal ampliado con el tránsito diario de los buques neopanamax.

También está en marcha la construcción de un Centro de Experiencias del Canal de Panamá en la ciudad de Santiago, provincia de Veraguas. El edificio dispondrá de salas de exhibición interactivas con modernas tecnologías como simuladores, película 4D, maquetas digitales y otros atractivos para de que de una forma entretenida y dinámica, los visitantes conozcan la historia, operación, ampliación e impacto del Canal.

## Conmemorando el Día Internacional de la Mujer



Con el tema “El rol de la mujer panameña en el desarrollo económico de nuestro país”, el Canal de Panamá organizó un interesante conversatorio, conmemorando el día internacional de la Mujer.

En el conversatorio participaron la señora Aimeé Sentmat de Grimaldo, Presidenta Ejecutiva de Banistmo, Patricia Velásquez, Directora comercial de Macosnar Corporation y segunda vicepresidenta de la Cámara Marítima de Panamá, junto a la periodista Siria Miranda, quien fue la moderadora del mismo. El evento permitió un interesante intercambio de ideas, resaltando la participación creciente de mujeres en labores y funciones antes desempeñadas por hombre, la importancia del estudio y la preparación para desempeñarse en cualquier trabajo y tener un plan de vida que sirva de guía a todas las acciones y planes.



## Equipo de Alta Dirección del Canal visita a clientes de Asia

Una delegación del Canal de Panamá integrada por el administrador Jorge Luis Quijano y un equipo de Planificación y Desarrollo Comercial, se reunió con los principales clientes de la vía interoceánica y organizaciones marítimas en Japón, China, Corea del Sur y Taiwán.

Igualmente, hubo reunión con importadores japoneses que utilizan la vía interoceánica, tales como Astomos, Tokyo Gas, Itochu y Nippon Steel - Sumitomo Metals Corp., con el interés de promover la ruta por Panamá, conocer de primera mano su experiencia como usuarios del Canal e identificar tendencias futuras que deban ser consideradas en la planificación a mediano y largo plazo.



## Olimpiadas entre vicepresidencias

Para celebrar el Día del Trabajador Canalero, se realizó en el Estadio de Balboa, la tradicional competencia de atletismo en el Canal de Panamá. Con la participación de cientos de deportistas canaleros en varios eventos, como carreras de 100, 400, 800 mts, salto largo, entre otros, se vivió una tarde de sana competencia, marcada por el compañerismo y sobre todo, sana diversión. La ley 13 del 21 de abril de 2015 instituyó el 29 de marzo como día del trabajador canalero, y esta es la segunda ocasión en la que se celebran las tradicionales olimpiadas en esta fecha.

## COMPETENCIA DE TIRO DE LINEA



El Canal de Panamá celebró su competencia número 62 de Tiro de Línea. Esta competencia anual pone a prueba la fuerza, habilidad y destrezas de los colaboradores que trabajan en campo. Se disputa en tres modalidades: jalar la soga, carrera de botes y el tiro de línea. El Tiro de Línea – que se desarrolla sin detener las operaciones del Canal – es una ocasión para celebrar la mística de trabajo en equipo de los eslabones que hacen posible el tránsito de los buques por la vía interoceánica.

### Ganadores:

#### Competencia de jalar la soga

**Primer lugar** – Sección de Mantenimiento de Operaciones y Obras **Civiles** - Atlántico

#### Competencia de botes

**Primer lugar** – Esclusas de Miraflores  
Edgar Rangel, Francisco Bethancourt, John Vanegas

#### Competencia de tiro de línea

**Primer lugar** – Carlos Mendoza, esclusa de Pedro Miguel

## LANZAMIENTO DEL CONCURSO NACIONAL POR LA EXCELENCIA EDUCATIVA

La Fundación para la Promoción de la Excelencia Educativa celebró el lanzamiento oficial de dicha competencia, en la que el Canal de Panamá apoya activamente. En este concurso se mide la capacidad analítica de estudiantes de media y pre-media en las áreas de ciencias, lenguaje y matemáticas.

El punto central se enfocó en la conferencia de la doctora Emiliana Vegas, Jefa de la División de Educación del Banco Interamericano de Desarrollo (BID).



# ¡ Descarga ya !

la App Canal de Panamá  
disponible en iOS y Android

Conoce lo último de la vía interoceánica y el Canal Ampliado.

Recorre el circuito turístico del Canal de Panamá con información de los Centros de Visitantes de Agua Clara y Miraflores.

Descubre el nivel de los lagos Alhajuela y Gatún diariamente, la tabla de mareas, cámaras web y el popular radar meteorológico.

*Esta historia es tuya y la hemos  
construido juntos.*



Descarga la app **Canal de Panamá**



Descarga la nueva app **Canal de Panamá 2.0**



#CanalAmpliado  
canalampliado.com



CANAL DE PANAMÁ



## Tu ventana al Canal de Panamá

En tu Canal TV disfrutarás de lo que juntos hacemos por el desarrollo sostenible, por nuestra historia y nuestra cultura. También vivirás cada momento de la gran hazaña que juntos construimos:  
el #CanalAmpliado.

Disponible en:



Canal 26

**Canal 26**

Televisión digital abierta  
(Panamá, Panamá Oeste y Colón)



**Cable Onda**

Canal 126 y  
HD 1026



CANAL DE PANAMÁ

**#CANALAMPLIADO**

