

Revista informativa  
del Canal de Panamá



# LA OLA EXPANSIVA

De Panamá y su Canal



# CENTRO DE VISITANTES DE MIRAFLORES



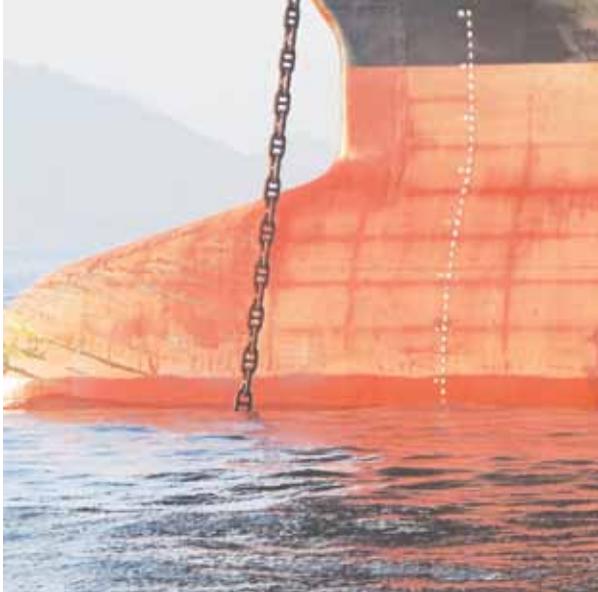
Conoce el Centro de Visitantes de Miraflores,  
y disfruta en familia de sus divertidas e interesantes exhibiciones.

## Horarios:

Lunes a domingo (incluyendo días feriados) Boletería de 9:00 a.m. a 4:30 p.m.  
Sala de exhibición, refresquería y tienda de recuerdos de 9:00 a.m. a 4:30 p.m.  
Restaurante de 12:00 p.m. a 11:30 p.m. / Contáctanos al 276-8325



CANAL DE PANAMÁ



abordaje



ampliación



ambiente

travesía

## ampliación

pág. 5-6-7

Un trabajo silencioso.

## ambiente

pág. 8-9

La Cuenca del Canal.

## compás

pág. 10-11

La ola expansiva.

## trayectoria

pág. 12

Aporte histórico.

## abordaje

pág. 17-18

Un relator visual del Canal.

## travesía

pág. 19-20

Entrevistar al entrevistador.

## punteo

pág. 21-22

Novedades del Congreso 2012.

## reseña

pág. 24-25

Noticias del Canal.

## brújula

pág. 26

Los aportes del Canal.

# EL FARO

Diciembre - 2011 - No.44

## JUNTA DIRECTIVA:

Rómulo Roux (Presidente)  
 Adolfo Ahumada  
 Marco A. Ameglio S.  
 Rafael E. Bárcenas P.  
 Guillermo O. Chapman, Jr.  
 Nicolás Corcione  
 Ricardo De la Espriella Toral  
 Norberto R. Delgado D.  
 Eduardo A. Quirós B.  
 Alfredo Ramírez, Jr.  
 José A. Sosa A.

Alberto Alemán Zubieta  
 Administrador

José Barrios Ng  
 Subadministrador



Manuel Domínguez  
 Vicepresidente de Comunicación  
 Corporativa

Nubia Aparicio  
 Gerente de Comunicación

Vicente Barletta  
 Jefe de Redacción

Fotógrafos:  
 Armando De Gracia  
 Nicolás Psomas  
 Bernardino Freire  
 Lina Cossich  
 Abdiel Julio  
 Javier Conte  
 Edward Ortiz

Diseño y diagramación:  
 Giancarlo Bianco  
 Antonio Salado

elfaro@pancanal.com

# EN BUENAS MANOS

Hace 12 años, para estos días, el mundo se preguntaba qué pasaría con el Canal de Panamá. Las semanas y los días previos al 31 de diciembre de 1999 estaban cargados de aprehensiones, y por qué no decirlo, hasta de dudas sobre las posibilidades reales de este país y de su gente de continuar con éxito una tarea que había estado durante más de 80 años en manos de la mayor potencia del mundo.

Esas incertidumbres fueron disipadas hace mucho tiempo por los panameños, al punto que hoy ese tema no domina la agenda que rodea cada celebración de la transferencia de la vía interoceánica. Los resultados financieros y operativos responden esas preguntas. Por ejemplo, el aporte récord de 1,043 millones de balboas que el Canal entregó este año al Estado; y la marca de 322.1 millones de toneladas reportadas en el año fiscal 2011, la mayor cifra en los 97 años de historia de la ruta.

Por resultados como esos, hoy el mundo sabe que con los panameños, el Canal está en buenas manos. Por eso hoy no se habla de la vía interoceánica sin pensar en cómo Panamá “sacudirá el mundo de la logística” (ver sección de Compás) debido a su rol como centro regional. Y esto es posible gracias sus ventajas geográficas, de infraestructuras, servicios y, lo más importante: el talento de su gente, la misma que primero decidió ejemplarmente el modelo de gestión de Canal, y que luego lo siguió con éxito, ganándose el respeto del mundo, al tiempo que genera beneficios para los panameños.

# LAGO GATÚN Y CORTE CULEBRA:

ampliación

El “silencioso” trabajo de ampliar y profundizar el Canal



## Por Jovanka Guardia

Cada día, los buques que atraviesan el Canal de Panamá viajan sin interrupciones. Una actividad que permite el desarrollo del comercio internacional y que ocurre a la par de un proyecto excepcional y complejo que se ejecuta de manera callada y consistente: el dragado del lago Gatún y el Corte Culebra.

Un proyecto abarcador, diseñado totalmente por personal de la División de Ingeniería del Canal. El tercero con mayor presupuesto dentro del Programa de Ampliación del Canal de Panamá, después del Diseño y Construcción de Esclusas y de la excavación seca del Cauce de Acceso del Pacífico. De aproximadamente B/. 380 millones.

Los trabajos tienen un alcance que involucra más que dragar y transportar el material a los sitios de depósito, como lo explica el ingeniero Luis Santanach, Administrador de Proyecto (ADP).



El ingeniero Luis Santanach observa alguno de los planos del proyecto de dragado del lago Gatún y Corte Culebra.

## Tránsito más expeditos

El ensanche y la profundización del lago Gatún y el Corte Culebra tienen una extensión de 50 kilómetros. Consisten en el dragado de aproximadamente 28 millones de metros cúbicos de material, lo que incluye desde suelos blandos hasta rocas extremadamente duras. Esta diversidad geológica obliga al uso de equipos muy variados para lograr la ejecución del trabajo.

Unas dos terceras partes del proyecto las ejecuta la División de Dragado. Las fuerzas internas de ACP se encargan de los trabajos del Corte Culebra, que es sin duda el sector más complejo, por lo angosto y por tanto, el de mayor probabilidad de afectación al tránsito de naves. Estas actividades se complementaron con dos contratos.

Se trata de un plan conjunto contratista – ACP que ha rendido los mejores resultados. Es así como se viene ejecutando el contrato de dragado de las bordadas del norte del lago, que adelanta la compañía belga Dredging International (DI) y el dragado de la entrada al canal de acceso a las nuevas esclusas conocido como el CAP-0, responsabilidad de otra empresa belga, Jan De Nul n.v.

Las tareas realizadas hasta este momento han sido intensas. Se han excavado en seco unos dos millones de metros cúbicos, lo que incluye la remoción de la isla De Lesseps, parte de la isla Bruja Chiquita y algunas penínsulas en las bordadas (segmentos rectos del cauce) de San Pablo, Mamei, Juan Grande y Gamboa. Además, se han llevado a cabo perforaciones y voladuras terrestres y acuáticas necesarias para fracturar el suelo y llegar a la profundidad de diseño del proyecto.

Igualmente como parte del Programa de Ampliación se requiere el análisis, diseño, fabricación y construcción de las torres de señalización para la navegación (unas 57) y las boyas ubicadas en el lago Gatún. De hecho, el primer contrato para la colocación de estas torres fue adjudicado recientemente a la empresa Sociedad Española de Montajes Industriales, a un monto de B/.1.9 millones.

Una de las últimas fases de este proyecto será la remoción del tapón que separa las aguas del lago Gatún, en el área de Paraíso, de las excavaciones del Canal de Acceso del Pacífico (CAP). Este tapón será removido una vez concluyan las excavaciones de ese nuevo cauce de navegación y la construcción de la Presa Borinquen 1E, que son parte de los trabajos contratados bajo el proyecto CAP-4.

Todos los componentes de este proyecto significan, en esencia, garantizar un tránsito más seguro y expedito al eliminar curvas pronunciadas, lograr profundidades mayores a lo largo de toda la extensión del canal de navegación y obtener anchos mayores en el lago Gatún.



De izquierda a derecha: Raúl Headges, Daniel Ingram, Manuel Echevers, Luis Santanach, Katherine Guardia, Marielena Len, Carlos Martínez, Erika de Gutiérrez, Peggy Alvarado Say Urquijo.

## Personal capacitado y tecnología

La coordinación y seguimiento de todos los componentes del proyecto, y la administración del contrato de dragado de las bordadas del norte del lago son manejados por el equipo de administración de proyectos del lago y el Corte que dirige el ingeniero Luis Santanach. Los miembros de este equipo no son muchos, pero tienen gran conocimiento del área ingenieril. “Todos son más jóvenes que yo”, dice sonreído, mientras insiste en la importancia del relevo generacional.

Orgulloso de la dinámica de trabajo, Santanach enumera a los miembros de su grupo que pertenece al Departamento de Ingeniería y Administración de Programas. Son ellos Daniel Ingram y Marielena Len, ingenieros de proyecto; Ericka Herrera, Say Urquijo, Moisés Díaz, planificadores y programadores; Katherine Guardia y Peggy Alvarado, apoyo administrativo.

Asimismo menciona otras oficinas operativas como Capitanía de Puerto, Recursos Humanos, Protección del Canal, Industrial, Dragado, Esclusas, Hidrografía, Topografía, Cartografía, Ingeniería Geotécnica, Civil, Presupuesto, Estimados, Contratos, Ambiente, Seguridad, Control, Presupuesto y Legal.

“Es precisamente el apoyo que recibimos de las distintas secciones, tanto del Departamento de Ingeniería y Administración de Programas como del resto de la Autoridad del Canal y de los contratistas lo que nos permite avanzar según lo programado”, señala Santanach.

## Otros tiempos

Todas estas actividades ocurren “en silencio”, mientras el resto del programa avanza. Así ha sido desde siempre. Los relatos históricos sobre la construcción de la ruta acuática señalan que “la remoción del material fue un aspecto de la excavación que pasó sin pena ni gloria y sin embargo, fue sumamente importante. Había que acarrear y botar más de un cien millones de yardas cúbicas de material. Con una parte de ella una isla se convirtió en una calzada, a tres y un cuarto millas afuera en el Pacífico, con la creación del Rompeolas de la Isla de Naos”.

Los norteamericanos, como indican esos registros, utilizaron cuatro grandes grupos de equipos de excavación: las excavadoras de vapor, los descargadores, las separadoras, y las transportadoras de rieles. “La de mayores dimensiones era la excavadora de vapor, capaz en su forma más poderosa durante la época de la construcción, de eliminar en un día de ocho horas, 4,823 yardas cúbicas de roca y tierra, es decir, 8,395 toneladas. Esta fue la marca más alta obtenida durante el trabajo de los norteamericanos y se logró con una excavadora de 90 toneladas con un cucharón de 5 yardas cúbicas”.

Como referencia actual, la draga de cucharón Rialto M. Christensen, propiedad de la ACP y considerada la más grande del mundo, tiene una capacidad de 15 yardas cúbicas. La draga Samson, de Dredging International tiene una capacidad de 32 yardas cúbicas.

Con todo este antecedente, es obvio que no se trata de un oficio nuevo, mucho menos para el ingeniero Santanach. Con más de 25 años trabajando en esta empresa, inició como aprendiz de oficial de dragas hasta llegar hoy día a convertirse en ADP.

Su experiencia le permite identificar aquellos aspectos que colocan al dragado de la ampliación en un renglón especial.

Aunque se viene haciendo desde hace 100 años, Santanach explica que antes no existían las normas y regulaciones ambientales que rigen actualmente las construcciones, sobre todo en un megaproyecto como la ampliación del Canal.

Justamente, en lo que a manejo ambiental se refiere, se ha realizado el rescate y reubicación de fauna, la compensación ecológica con la reforestación de 30 hectáreas en el Parque Nacional Volcán Barú, provincia de Chiriquí. Además se han efectuado rescates arqueológicos y de objetos que datan de la



construcción del Canal, como fragmentos de rieles de ferrocarril, segmentos de vagones y ejes para el transporte de tierra y un incinerador de ladrillos y mortero de cemento, pieza única erigida hace 100 años.

Otra área novedosa, pero de vital importancia en estos días y que no existía durante la construcción original es la de los estudios geotécnicos. “Determinantes para conseguir buenos precios (por parte del contratista) y establecer las condiciones del área a trabajar (si se requieren o no voladuras).

“La mecánica de los suelos como materia dentro de la ingeniería inició varias décadas posterior a la construcción del Canal. Los controles de taludes de las laderas, el análisis de taludes subacuáticos para el diseño final de los prismas de navegación son un gran avance dentro de los trabajos”, opina Santanach.

Sin duda, los tiempos modernos han traído también nueva tecnología y con ello, la posibilidad de reducir costos y aumentar la producción.

Son trabajos que, como dice Santanach, “vienen siendo ejecutados por nuestras fuerzas internas”, pero que además, y en ello coincide con Koos van Oord, presidente de la Asociación Internacional de Compañías de Dragado (IADC, por sus siglas en inglés) “siguen el nuevo enfoque que la industria actual de las compañías de dragado conocen como Dredging Plus (algo más que dragar)”.

Todo radica en el enfoque diferente y la nueva filosofía de administración. El ingeniero Santanach y los profesionales de la ACP dedicados al proyecto de dragado del lago Gatún y el Corte Culebra han conjugado sus destrezas con las lecciones aprendidas en otros tiempos para alcanzar el éxito. Los frutos ya empiezan a verse, en un Canal más ancho y más profundo con garantía de tránsitos expeditos y al servicio del mundo.

## Despliegue de maquinaria y tecnología

Tres dragas hidráulicas de corte succión: Quibián I y Mindi de la División de Dragado; y la D'Artagnan, propiedad de la compañía Belga Dredging International (DI) que estará dragando las bordadas del norte del lago.

Cuatro dragas mecánicas: la draga de cucharón Rialto M. Christensen de la División de Dragado; la draga retroexcavadora Samson de DI que está en las bordadas del norte del lago; la draga retroexcavadora II Príncipe de Jan De Nul n.v.; y la Cornelius de la compañía holandesa Royal Boskalis. Estas dos últimas se contrataron para el ensanche del Corte Culebra, sin embargo, por la proximidad a la ampliación han realizado trabajos para el proyecto. Un draga de tolva: la Breydel de DI. Dos barcazas de voladuras: la Thor y Barú, propiedad de la División de Dragado.

A estos equipos los han apoyado en forma secuencial un total de 10 barcazas de tolva, cinco remolcadores, tres lanchas de hidrografía y en sus operaciones cotidianas, aproximadamente unos 15 botes de trabajo.

En equipos de tierra, se cuenta igualmente con seis perforadoras y se ha alquilado equipo pesado como camiones, palas mecánicas, tractores, compactadoras.



# CUENCA DEL CANAL, MODELO EN LA GESTIÓN DEL AGUA

**Por Omar Rodríguez**

La Cuenca Hidrográfica del Canal de Panamá es un modelo único en el mundo en cuanto a la gestión del recurso hídrico, coincidieron en señalar expertos en derecho de agua y políticas relacionadas, administradores de recursos hídricos y científicos del agua, reunidos recientemente en esta capital. Participantes provenientes de 40 países de todo el mundo -entre ellos China, Australia, Reino Unido, Grecia, Malasia, Argentina, Chile, Brasil, Costa Rica, Nicaragua, Honduras, Guatemala y Cuba participaron en el Simposio Internacional HELP 2011: “Construyendo caminos de conocimiento para un futuro con sostenibilidad hídrica”.

El Simposio HELP, organizado este año por el Canal de Panamá, en coordinación con la Autoridad Nacional de Ambiente (ANAM), con el apoyo de socios estratégicos en el ámbito nacional e internacional, es parte de una serie de reuniones globales que se realizan cada cuatro años, convocadas por la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO), a través del Programa Hidrológico Internacional (PHI), y su iniciativa transversal denominada Hidrología para el Ambiente, la Vida y las Políticas (HELP, por sus siglas en inglés).

## MODELO

“La experiencia de Panamá en el manejo de la Cuenca del Canal es un caso único en el mundo porque, partiendo de la concepción básica del respeto al territorio como base para la gestión del agua, se logra administrar, eficientemente, altos

volúmenes de agua para el funcionamiento del Canal y el abastecimiento a la población. Pensar bien cada detalle para lograr alimentar una vía navegable de agua como el Canal de Panamá, es un caso que no se repite en ningún lugar del mundo”, subrayó el Dr. Víctor Pochat, representante para Latinoamérica de la UNESCO, del Programa Hidrológico Internacional.





Delegados de 40 países participaron en el simposio HELP que incluyó sesiones de debate y giras a la Cuenca del Canal.

En tanto, la Ing. Maureen Ballester, Presidenta de Global Water Partnershit Centroamérica, señaló que la Cuenca del Canal es una cuenca extremadamente importante; no sólo para Panamá, sino también para la comunidad mundial.

“Es una cuenca muy bien manejada desde el punto de vista de la gestión del recurso hídrico, y hay que reconocer el esfuerzo de los panameños, porque lo han hecho muy bien”.

## VISIÓN DE LOS JÓVENES

Durante la inauguración del cónclave sobre el agua, la Red de Jóvenes Ambientalistas de la Cuenca del Canal presentó su visión en cuanto a agua y saneamiento hacia el año 2025. Estos jóvenes reiteraron públicamente su compromiso de trabajar conjuntamente con las autoridades y sus comunidades en iniciativas de manejo, uso y conservación del agua, así como en la mejora continua de la calidad ambiental de la Cuenca del Canal.

## DISTINCIÓN

En el evento se reconoció a la Cuenca del Canal de Panamá entre las mejor manejadas de toda la red HELP, lo cual es evidenciado por su alto Índice de Sostenibilidad calculado con base en la metodología y principios de dicha iniciativa de la UNESCO, que toma en consideración criterios de hidrología, ambiente, desarrollo humano y políticas públicas. Se destacaron las fortalezas locales con respecto a la buena calidad de agua, el porcentaje elevado de cobertura forestal nativa remanente, y la existencia de una gestión efectiva de recursos hídricos en la cuenca.

## CONOCIMIENTO COMPARTIDO

Este evento logró reunir más de 250 expertos, autoridades gubernamentales, administradores de agua y actores clave para discutir temas y proponer nuevas formas utilizadas en diferentes partes del mundo para afrontar los retos relacionados con el agua. Se compartieron experiencias sobre impactos del cambio global



en cuencas de ríos, el fortalecimiento de la gobernanza del agua e instituciones que trabajan con recursos hídricos, la Ecohidrología, los vínculos entre agua-energía-seguridad alimentaria, la educación y el intercambio de conocimientos sobre el agua.

Los trabajos escritos y contribuciones hechas durante el intercambio propiciado por el simposio se divulgarán en una publicación especial que estará disponible próximamente en el sitio web del foro HELP para la comunidad nacional e internacional con el fin de facilitar nuevos debates y continuar intercambiando lecciones aprendidas.



# LA OLA EXPANSIVA

## DEL CANAL DE PANAMÁ

**Por John Bussey**

Tomado del Wall Street Journal

¿Compró Warren Buffett la empresa ferroviaria Burlington Northern justo a tiempo para que la carga proveniente de Asia encuentre una ruta diferente hacia Kansas?

En la actualidad, alrededor de 70% de las importaciones que llegan a Estados Unidos desde Asia lo hace por barco a la Costa Oeste de ese país, y gran parte de eso luego es trasladado a través de líneas ferroviarias como las de Burlington Northern para distribuirse al resto del país.

Pero con la ampliación, Panamá sacudirá el mundo de la logística. Ese proyecto inaugurará un amplio brazo del Canal para barcos con tres veces mayor capacidad que las embarcaciones que cruzan actualmente por la vía que une el Océano Pacífico con el Mar Caribe. Si barcos más grandes abaratan el costo de enviar carga a través del canal, los puertos en la costa oriental estadounidense y en la Costa del Golfo de México podrían quedarse con una gran tajada del negocio, así como con miles de empleos, según algunos. Varios expertos en logística afirman que la expansión cambiará las reglas del juego y será una amenaza para los puertos y ferrocarriles en la Costa Oeste de EE.UU.

Como mínimo, se prevé que la expansión reduzca la congestión y el tiempo de espera en las entradas del canal en algunos puertos, lo que podría reducir más los costos de envío.

**Panamá y su Canal están cambiando las cosas. Como relata este artículo publicado en la reconocida revista Wall Street Journal, con la ampliación de la vía interoceánica “Panamá sacudirá el mundo de la logística”.**





También facilitará un aumento del comercio con América Latina para productos como petróleo y granos y otros commodities. De hecho, se prevé que la expansión del canal sea una notable fuente de ingresos para Panamá y que acelere el comercio no sólo entre América del Sur y del Norte, sino entre Sudamérica y el resto del mundo, en especial con China, que tiene un robusto apetito por los recursos naturales. Además, se prevé que la expansión fortalezca la actividad portuaria en toda América del Sur, a medida que los barcos más grandes también cambian la dinámica de la logística en la región.

Pero en el complejo cálculo de gestión de la cadena de suministros, el precio es sólo una de muchas variables. El cambio que está por producirse de hecho podría obligar a realizar una actualización pendiente de la infraestructura en EE.UU., en particular en la parte oriental.

El argumento de quienes siguen apostando por los puertos de la Costa Oeste es el siguiente: lleva unos 18 días en total realizar el viaje en barco y tren desde Asia hasta la Costa Oeste, y luego por tren o camión a la Costa Este. La ruta en barco a través del Canal de Panamá llevaría alrededor de 22 días, más o menos lo mismo que a través del Canal de Suez, una ruta rival de Asia a la Costa Este. Los viajes marítimos además pueden ser mucho más largos, según la velocidad del barco y la congestión de la ruta.

La carga que combina barco y tren puede costar 10% a 25% más, dependiendo de la forma específica en que sea dirigida para cumplir requisitos de entrega justo a tiempo, afirma el Puerto de Long Beach. Las economías de un canal expandido podrían aumentar esa brecha.

Curtis Foltz, director ejecutivo de la Autoridad de Puertos de Georgia, afirma que minoristas estadounidenses como Wal-Mart, Target y Kmart están dando señales de que planean enviar más productos a través del canal expandido. Un vocero de Wal-Mart afirmó que “a estas alturas no podía especular”. Rick Gabrielson, director de transporte internacional de Target, indicó que todo “está por verse”.

Hay otros motivos por los que la Costa Este podría beneficiarse. Para empezar, a los empresarios del sector les gusta tener alternativas. Conflictos sindicales en la última década cerraron puertos de la Costa Oeste y enviaron contratos de carga al Canal de Panamá, que nunca regresaron. “Lo que no se debate es que todo el sistema de logística se ha vuelto más diversificado”, afirma Foltz. “Nunca se verá un cambio radical en una dirección”.

Los puertos de la costa occidental, en tanto, afirman que la velocidad de la entrega y las mejores instalaciones, entre otros factores, detendrán cualquier pérdida de negocios a manos de la

expansión del canal. Muchos clientes no quieren que artículos perecederos queden estancados en barcos que viajan por rutas marítimas.

Puertos como el de Long Beach afirman que sus economías de escala están también en tierra. Eso incluye conexiones eficientes al ferrocarril y autopistas y terminales que pueden albergar a los barcos más grandes, a diferencia de la mayoría de los puertos en la Costa Este que nunca se prepararon para los navíos con contenedores de mayor envergadura.

La expansión ha activado una mayor competencia y una serie de mejoras y remodelaciones planeadas en puertos de la Costa Este, que se preparan para acomodar a los barcos de mayor tamaño que pasarán por el canal expandido.

También hay planes de más dragado, expansión de ferrocarriles y construcción de terminales.

Eso generará negocios para todos los puertos de EE.UU. y creará un nuevo servicio alrededor del mundo con barcos más grandes, que probablemente se detendrán en múltiples puertos en ambas costas estadounidenses.

# UN APOORTE HISTÓRICO

*Durante la administración panameña, los aportes directos del Canal al Estado suman 6,576 millones de balboas.*



El Canal de Panamá entregó este año al país un aporte récord de 1,043 (mil 43) millones de balboas, lo que reafirma la capacidad de los panameños para administrar con eficiencia y obtener mayores beneficios de una de las principales rutas del comercio marítimo mundial.

La Junta Directiva de la Autoridad del Canal de Panamá (ACP) aprobó los estados financieros auditados de la vía para el Año Fiscal 2011, los cuales incluyen aportes totales para el Tesoro Nacional por un monto de B/. 1,043 millones, la mayor suma entregada en los 12 años de administración panameña del Canal.

“Este histórico aporte demuestra que los panameños tomamos la decisión correcta al elegir el modelo de gestión que queríamos para manejar el Canal, y que hemos tenido la capacidad para hacerlo de manera segura, eficiente y rentable”, afirmó el ministro para Asuntos del Canal y presidente de la Junta Directiva de la ACP, Rómulo Roux.

En tanto, el administrador del Canal, Alberto Alemán Zubieta, dijo que “el éxito del Canal es un logro de todos los panameños, reflejado en los 10,000 mil hombres y mujeres que forman parte de la fuerza laboral de la ACP, a quienes reconocemos su dedicación y esfuerzo de contribuir al desarrollo de Panamá”.

El aporte corresponde a 366.9 millones de balboas por derecho de tonelada neta; 1.9 millones de balboas por tasa de servicios públicos y otros 674.2 millones de balboas por excedentes del período fiscal que se extendió del 1 de octubre de 2010 al 30 de septiembre de 2011.

El incremento de los aportes es resultado del récord de tonelaje registrado por el Canal en el Año Fiscal 2011 cuando sumó 322.1 millones de toneladas CP/SUAB (Sistema Universal de Arqueo de Buques del Canal de Panamá).

Escucha todos los sábados

# LA CUENCA AL DÍA

## **KW CONTINENTE:**

FRECUENCIAS:

**95.9 FM** (PANAMÁ)

**96.3 FM** (CHIRIQUÍ)

**96.1 FM** (AZUERO Y PROVINCIAS CENTRALES)

**94.1 FM y 710 AM** (COLÓN)

Horario: SÁBADO 8:00 a 8:30 A.M.

## **RADIO HOGAR:**

FRECUENCIAS:

**570 AM** (PANAMÁ)

**1250 AM** (PROVINCIAS CENTRALES)

Horario: SÁBADO 12:00 a 12:30 MEDIODÍA

## **NACIONAL FM:**

FRECUENCIAS:

**101.9 FM** (PANAMÁ, COLÓN, KUNA YALA Y DARIÉN)

**100.3 FM** (PROVINCIAS CENTRALES)

**92.5 FM** (BOCAS Y CHIRIQUÍ)

Horario: SÁBADO 7:00 a 7:30 A.M.

## **RADIO REFORMA:**

FRECUENCIAS:

**860 AM y 102.9 FM** (INTERIOR DEL PAÍS)

Horario: SÁBADO 6:30 a 7:00 A.M.

## **RADIO PODEROSA:**

FRECUENCIAS:

**1000 AM y 99.9 FM** (INTERIOR DEL PAÍS)

Horario: SÁBADO 6:00 a 6:30 A.M.

## **MI FAVORITA:**

FRECUENCIAS:

**1070 AM y 91.7 FM** (INTERIOR DEL PAÍS)

Horario: SÁBADO 9:00 a 9:30 A.M.



CANAL DE PANAMÁ



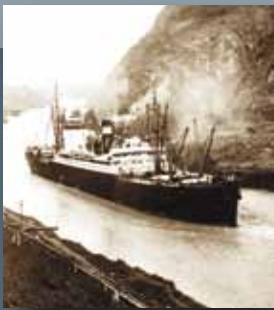
**1914**

**1964**

**1977**

**1990**

**1993**



El 15 de agosto de 1914 se inaugura el Canal, y el comercio mundial cambió para siempre.



9 de enero de 1964: Estudiantes reivindican la jurisdicción panameña en la antigua Zona del Canal bajo Estados Unidos.



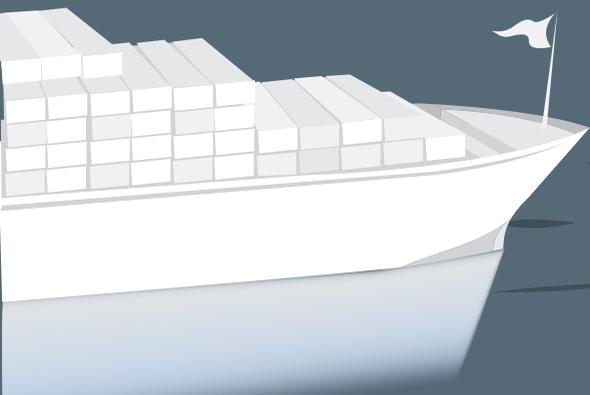
Se firman los Tratados Torrijos-Carter el 7 de septiembre de 1977. Paso crucial para el traspaso del Canal a Panamá.



El 20 de septiembre de 1990 un panameño es administrador de la Comisión del Canal de Panamá: El Ing. Gilberto Guardia asume el cargo.



Panamá aprueba el Título Constitucional del Canal el 25 de diciembre de 1993.



# 10 MOMENTOS

que siempre debemos recordar

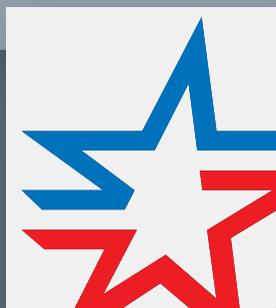
La historia del Canal de Panamá está llena de momentos inolvidables. Su construcción, la lucha de los panameños por ejercer su soberanía sobre el Canal, y desde hace 12 años, la historia que estamos construyendo al operar y administrar de forma segura, eficiente y rentable una de las maravillas del mundo moderno.

1995



Todos los sectores del país llegaron a un acuerdo sobre la ley que rige cómo operaría el Canal cuando ya fuese panameño.

1997



Alejada de influencias políticas nace la Ley Orgánica que creó a la ACP el 14 de mayo de 1997.

1999



El Canal pasa a manos panameñas el 31 de diciembre de 1999. Y Panamá entero lo celebra.

2006



El 22 de octubre de 2006 los panameños votan Sí por la ampliación del Canal.

2007



Una voladura marca el 3 de septiembre de 2007 el inicio de la Ampliación. Las imágenes dan la vuelta al mundo.



[facebook.com/canaldepanama](https://facebook.com/canaldepanama)



[@canaldepanama](https://twitter.com/canaldepanama)



CANAL DE PANAMÁ



# LA RUTA



Síguenos en twitter  
[@canaldepanama](https://twitter.com/canaldepanama)

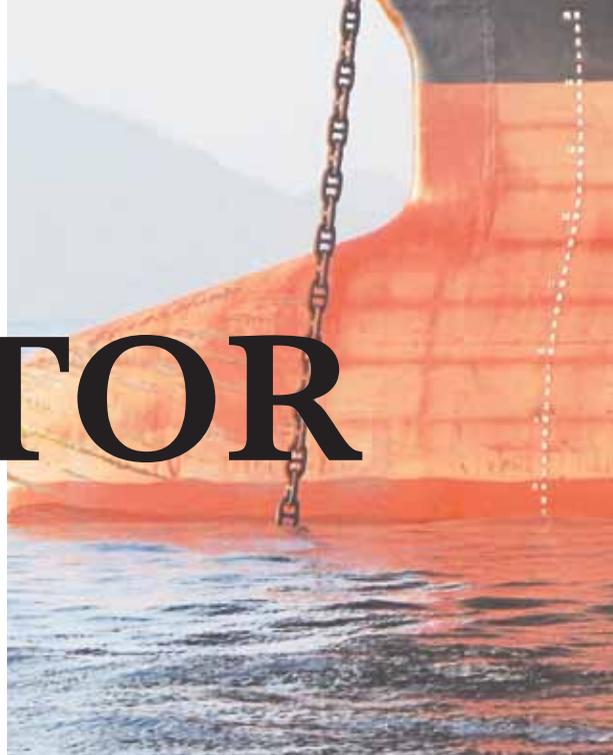


Únete a La Ruta  
[facebook.com/canaldepanama](https://facebook.com/canaldepanama)



JOSÉ BURGOS, PILOTO Y ARTISTA

# UN RELATOR VISUAL DEL CANAL



**Por Nubia Aparicio**

Cuando vi los cuadros de José Burgos Ruíz colgados en una exposición en el Centro de Visitantes de Miraflores, pensé que quienes hicieron la invitación, se habían equivocado.

Y es que las hermosas fotografías parecen unas verdaderas pinturas: escenas que nadie puede imaginar, a simple vista, que fueron tomadas por el piloto del Canal, José Burgos Ruíz, en momentos cotidianos y mágicos que se presentan en la vía interoceánica.

Son sucesos que retratan el trabajo de una industria dinámica “llena de limo, líquenes, rayones y hendiduras”, como dice el propio autor de las fotografías, para luego agregar que su obra muestra la fatiga de los materiales y el sudor del trabajo de un Canal en continua evolución, en permanente movimiento.

Burgos Ruíz afirma que su trabajo en el Canal le regala encuentros extraordinarios que observa, atesora y que tiene la oportunidad de conservar para la historia... son oportunidades exclusivas del momento, así es que aprovecha, cuando puede y toma la foto...él le llama “gratificación instantánea”.

Es Práctico del Canal de Panamá, desde 1995. Estudió Marina Mercante en Massachusetts Maritime Academy y navegó por varios años como oficial de cubierta a bordo de tanqueros químicos. Es oficial del Sindicato de Prácticos del Canal de Panamá y representante ante el Comité Técnico de International Maritime Pilots Association, IMPA.

Está casado con Isabel de Burgos, con quien tiene dos hijos: Juan Sebastián, de 12 años, y Claudia, de 10.

Señala con convicción que el Canal es nuestro orgullo, donde la coordinación funciona como reloj, donde miles de trabajadores asisten día a día a una cita con el maravilloso reto de cumplir el objetivo de transitar un barco. Este increíble reto es más que bienvenido cuando se tiene la oportunidad de descubrir, con los primeros rayos del sol, a estas naves en el majestuoso ambiente que las rodea.

Un práctico del Canal tiene una misión crucial: tomar el mando de los buques para guiarlos de forma segura, mientras cruzan de un océano a otro, a través de la vía. Es el único Canal en el mundo, donde se da esta condición.



### **-¿Qué te motivó a convertirte en un relator visual del Canal?**

-Soy un entusiasta de las fotografías históricas del Canal. Estoy interesado en toda la historia que rodea la vía acuática. Colecciono libros que atesoran porque cuentan historias y anécdotas, fotos de lugares que reflejan el paso del tiempo y nos revelan cómo el Canal está en constante evolución.

### **-¿Qué buscas con las tomas de las fotografías?... ¿tienes algún propósito en particular?**

-Es muy importante para mí poder tomar fotos de sucesos que se encuentran en lugares de difícil acceso o restringidos al público en general, y mi idea es poder plasmarlas para que ellas también formen parte de nuestra historia. Con estas imágenes busco celebrar la oportunidad que tengo cada día de presenciar, desde mi esquina en el puente de mando, momentos increíbles que ocurren en nuestro Canal.

### **Tus fotografías parecen pinturas... ¿cómo logras ese efecto?**

Sí, mis fotografías parecen pinturas, porque tienen un trabajo de diseño gráfico, luego son plasmadas en lienzo y enmarcadas. Quise hacer algo diferente.

### **-Vi que tus fotos están reseñadas con estrofas de poetas famosos.**



-Una foto vale más que mil palabras, reza el adagio y, al unirlos con extractos de poemas, les he dado un toque muy especial que expresa sentimientos y entusiasmo.

### **-Según tu criterio ¿cuáles son las características de una buena fotografía?**

-Que la foto tenga un enfoque especial, que capture el momento específico y resalte detalles que para el “práctico” son de valiosa importancia. El aspecto estético lo aporta el observador.

### **-Normalmente la gente piensa que los pilotos sólo saben pasar barcos... ¿qué dirías tú?**

-Los prácticos del Canal somos profesionales con un alto reconocimiento a nivel internacional y realizamos un servicio público muy importante para nuestro país y la economía mundial. Salvaguardamos nuestro ambiente y protegemos la infraestructura de la vía con un especial sentido de responsabilidad. Somos muy celosos en el cumplimiento del reto que enfrentamos día a día, en las maniobras que debemos realizar en el tránsito de los barcos.

### **-¿Qué significa para ti ser práctico del Canal? ¿Desde cuándo realizas ese trabajo?**

-Significa mucho para mí. El próximo mes de enero cumpla 18 años como práctico del Canal. Me siento muy orgulloso de formar parte del equipo de pilotos que realiza esta labor en un lugar único. Y siempre con el entusiasmo del primer día.

Soy oficial de cubierta de carrera, estudié esta profesión y el Canal de Panamá me ofrece la oportunidad de poner a prueba mis conocimientos en un sitio forzado donde distintas y muchas naves convergen para transitar; es como si dijéramos: un salón de clases en vivo y a todo color. Lo estudiado en libros (teoría), llevado a la práctica.

Maniobrar a estas damas elegantes –las embarcaciones– por espacios reducidos, es lo nuestro. Conocerlas íntimamente en un período corto de tiempo es vital, porque cada una tiene su carácter y caprichos; pero todas comparten el mismo objetivo: cruzar hacia el otro océano.

El público del Centro de Visitantes de Miraflores disfrutó las imágenes tomadas por Burgos.



**El periodista cubano Ismael Cala está acostumbrado a ser quien hace las preguntas en el programa de entrevistas que conduce para la cadena internacional CNN en Español. Pero esta vez, al menos por algunos minutos, le tocó estar del otro lado de la grabadora al conversar con El Faro durante su reciente visita al Canal de Panamá.**

# ENTREVISTAR AL ENTREVISTADOR

Ismael Cala es periodista, productor y presentador de radio y televisión. Nació en un pequeño pueblo de Cuba denominado Caney. Era apenas un niño cuando inició su carrera como comunicador. Tenía 28 años, cuando ya considerado una figura muy conocida salió de Cuba hacia Canadá, donde profundizó sus estudios de periodismo. Llegó a ese país con tres mudas de ropa y sin dinero, pero por su perseverancia y esfuerzos logró conseguir trabajo, primero como salnero y luego como comunicador.

Actualmente vive en Estados Unidos. Es reconocido internacionalmente por sus programas ¡Qué Tarde tan Padre!, “La Oreja”, “Calando Fuerte”, “El Mundo Informa” y su programa conocido de entrevistas denominado “Cala”, que transmite CNN en Español.

Recientemente estuvo en Panamá, donde fungió como presidente del jurado del Concurso Nacional de Oratoria. Sobre esta experiencia el conocido periodista indicó que era “una de las experiencias más maravillosas que ha tenido”. Dijo sentirse sorprendido con Panamá, y cuando vio el Canal en vivo y a todo color, indicó que se sentía orgulloso por la forma exitosa como los panameños están manejando el Canal... “este es un éxito latinoamericano”, dijo.



## ¿Qué tanto conocía del Canal de Panamá?

- Había tenido la oportunidad de conversar en mi programa sobre el Canal de Panamá y su ampliación con las nuevas esclusas; y lo que va a impactar, no solo a la economía de Panamá, sino también al comercio mundial. Una cosa es lo que uno ve por televisión, donde había visto documentales de cómo funciona, pero estar acá y que me hayan explicado, me da otro sentimiento.

Y pensar que además esto va a tener próximamente 100 años de haberse creado; y que esas compuertas son las originales; y que todo esto fue diseñado hace un siglo, cuando no teníamos el desarrollo que tenemos hoy, es increíble. Esto es un tesoro, ustedes tienen aquí en el Canal de Panamá algo como las pirámides de Egipto, es algo único. Estoy fascinado porque es una obra de ingeniería única.

También sé un poco de la historia de que cuando el Canal paso a manos panameños había un poco de escepticismo y de dudas de si podría ser operado con éxito por los panameños, pero ustedes han superado con

creces la manera, la eficiencia y la seguridad de la operación con que se ha mantenido esto, así que felicitaciones.

## ¿De alguna manera sientes que lo hecho por los panameños también es un logro de los latinoamericanos?

- Sin duda. Este es un Canal que está geográficamente en Panamá y es operado por los panameños, pero es un Canal que representa a América Latina. Es un orgullo para nosotros los latinos saber que existe en el continente una obra de ingeniería como ésta que es mantenida y es ampliada con las tecnologías de este siglo. Yo espero estar para la inauguración de la ampliación.

## ¿Después de haber conocido el Canal de Panamá más de cerca, cómo lo describirías?

- Impresionante, eficiente, atractivo, seguro y representativo de América Latina.

# GALERÍA DE CELEBRIDADES

En las últimas semanas el Canal de Panamá asemejó un camino de estrellas por la cantidad de artistas y celebridades que lo visitaron. Figuras de distintos estilos musicales y procedencias tuvieron en común su interés por conocer de cerca la operación de la vía interoceánica. Los lentes de El Faro estuvieron allí para captar esos momentos.



1



2

1 De los Yankees de Nueva York: Rafael Soriano, CC Sabathia, Andrew Jones, Curtis Granderson, Derek Jeter y Jorge Posada.

2 Ex futbolista y comentarista argentino Quique Wolf.

3 Cantante y actor cubano JenCarlos Canela.

4 Del grupo de rock Aerosmith, Steven Tyler.

5 Cantante dominicano Eddy Herrera.



3



4



5

# RUMBO AL CONGRESO DE INGENIERÍA 2012

La cuenta regresiva para el Congreso Internacional de Ingeniería e Infraestructura Canal de Panamá 2012 está en marcha. Nuevos expositores y patrocinadores se han sumado al evento que entre el 18 y 20 de abril del próximo año congregará en esta capital a expertos y representantes del sector.

Una decena de especialistas y profesionales de distintas áreas de la ingeniería destacan entre los

nuevos panelistas confirmados para la actividad cuya agenda preliminar está disponible en [www.pancanal.com/canalcongress](http://www.pancanal.com/canalcongress).

El congreso analizará durante tres días novedades, proyectos y tendencias de múltiples temas, divididos en los siguientes ejes temáticos:

1. Mejores Prácticas de Diseño
2. Estudio de Casos
3. Financiamiento de Proyectos
4. Planificación de Proyectos
5. Aspectos de diseños de la Ampliación del Canal
6. Diseño de Compuertas de la Ampliación del Canal
7. Administración de Riesgos de Proyectos
8. Construcción de la Ampliación del Canal
9. Administración de Proyectos



# EXPOSITORES



**Anil K. Chopra:** Profesor de ingeniería civil de la Universidad de California en Berkeley. Su presentación en el congreso analizará la evolución de los métodos para analizar y diseñar represas de concreto de manera segura.



**J. Michael Duncan:** Profesor de ingeniería civil en el Instituto Tecnológico de Virginia. Ha sido autor de más de 300 publicaciones sobre ingeniería geotécnica. Su presentación "Evolución de los diseños de excavación en el Canal de Panamá" describirá los métodos desarrollados para ensanchar y profundizar la vía interoceánica.



**Julian J Bommer:** Consultor con 25 años de experiencia en áreas como riesgos sísmicos y análisis de riesgo para proyectos de ingeniería. La mayoría de su trabajo actual está relacionado con plantas nucleares. Su intervención consistirá en las investigaciones para la preparación de los requisitos de diseño sísmico en las estructuras de la ampliación del Canal.



**Lelio Mejía:** Ingeniero principal y vicepresidente de la Corporación URS con sede en Oakland, California. Ha trabajado en el diseño y construcción de más de 15 proyectos de represas en todo el mundo. Estará encargado de presentar un resumen de las represas que formarán el Canal de Acceso del Pacífico para las nuevas esclusas del Canal de Panamá, conocida como la represa Borinquen.



**Roberto Mori:** Cuenta con una amplia experiencia en administración de proyectos. En la actualidad trabaja como director de proyectos especiales en Tenova, una de las firmas líderes en el manejo de tecnologías de hierro y acero. También dicta capacitaciones sobre administración de proyectos, riesgos y contratos.



**Tom De Mulder:** Fue consultor hidráulico durante el diseño conceptual y el diseño de las nuevas esclusas del Canal de Panamá. Recientemente fue nombrado profesor de hidráulica aplicada en la Universidad de Ghent en Bélgica. Su presentación tratará sobre los modelos hidráulicos para las esclusas pospanamax, que incluye sus procesos de llenado y vaciado.



**Clyde N. Baker, Jr.:** Durante más de 50 años ha trabajado como ingeniero geotécnico o consultor en la mayoría de los rascacielos de Chicago y en ocho de los 20 edificios más altos del mundo. En su intervención presentará casos de trabajos conjuntos entre ingenieros estructurales y geotécnicos para desarrollar proyectos exitosos con los elementos de riesgo y costos.



**Gregory B. Baecher:** Profesor de ingeniería civil en la Universidad de Maryland. Trabaja principalmente en la evaluación y administración de riesgos asociados a infraestructuras de fuentes hídricas, derrames y seguridad de represas. Su ponencia hablará sobre el manejo de riesgos naturales en grandes proyectos de infraestructura.



**Lee McIntire:** Presidente de la firma CH2M HILL, que cuenta con más de 23,000 empleados y es líder mundial en consultoría, diseño, operación y administración de programas para clientes del sector público y privado. Cuenta con más de 35 años de experiencia durante los cuales ha supervisado proyectos que incluyen los Juegos Olímpicos de Londres 2012, la ampliación del Canal de Panamá, el aeropuerto de Mumbai y el Programa de Energía Nuclear de los Emiratos Árabes.



**Steven L. Stockton:** Funge como director de Obras Civiles del Cuerpo de Ingenieros del Ejército de Estados Unidos. Desde allí es responsable de dirigir las políticas de desarrollo, programación, planificación, diseño, construcción, respuesta a emergencias y mantenimiento de las actividades del Programa de Obras Civiles del Ejército de EU, que cuenta con un presupuesto anual de cinco mil millones de dólares.

# RÉQUIEM PARA UN GIGANTE

“Requiem æternam dona eis,  
Domine, et lux perpetua luceat eis”.

Por Orlando Acosta

En un día de noviembre, se desploma -de manera inesperada- uno de los gigantescos árboles de corotú en el área contigua al Monumento de Goethals en las faldas de la colina del Edificio de la Administración del Canal.

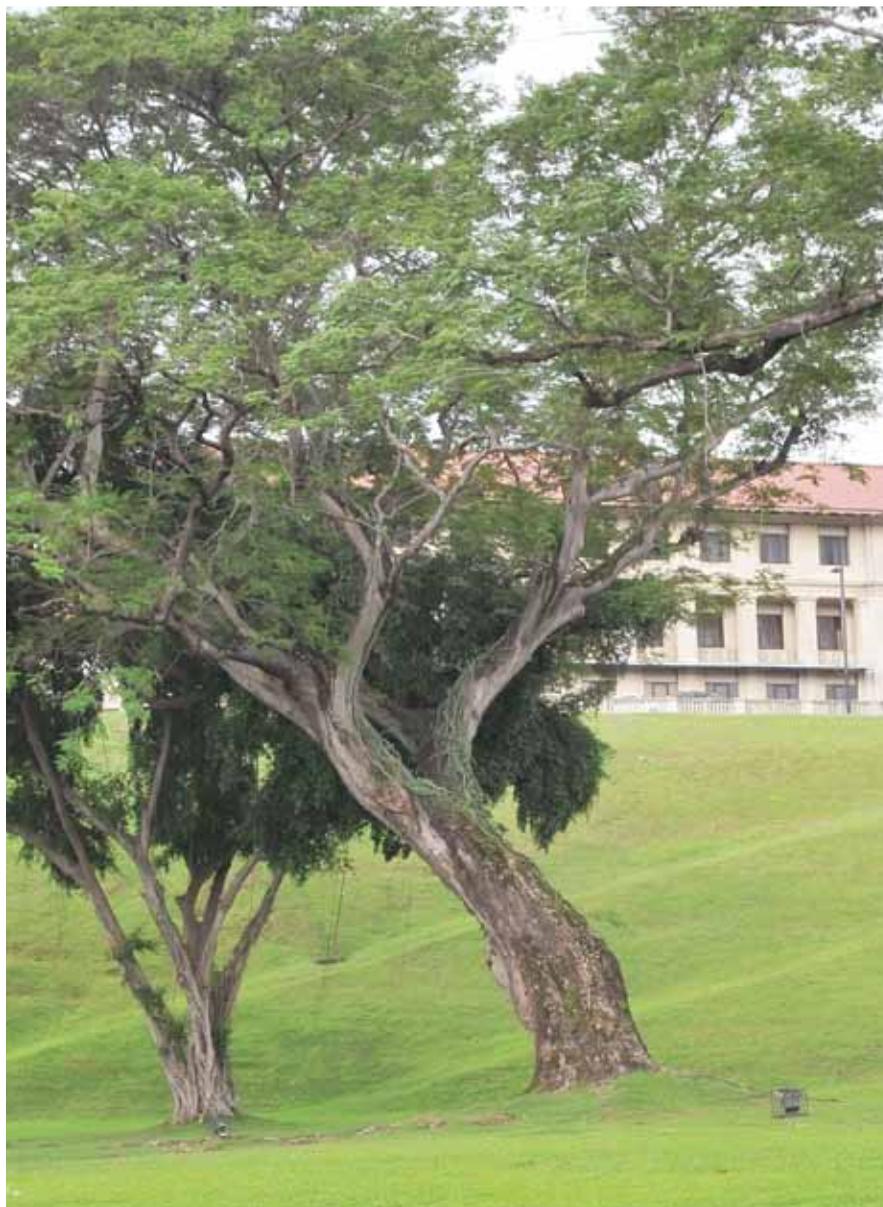
Este ciclópeo árbol, como centinela de carácter casi perpetuo, dejó de existir como parte del paisaje de uno de los lugares más emblemáticos en el área del Canal de Panamá. Bajo la generosa sombra de sus ramas importantes eventos de la historia canalera vieron el tiempo pasar: desde la ceremonia de la transferencia del Canal en diciembre de 1999 y de forma retrospectiva, la marcha de los estudiantes panameños que una vez corrieron en reclamo de la soberanía sobre los territorios de la Zona del Canal.

No estamos seguros la fecha exacta cuándo fue plantado el grupo de árboles de corotú en el sector de El Prado, lo cierto es que éste es el conjunto urbano más sobresaliente del proyecto en la Zona del Canal, el cual fue diseñado y construido entre 1914-1915 por el arquitecto Austin W. Lord, durante el tiempo que se desempeñaba como rector del departamento de arquitectura de la Universidad de Columbia; y arquitecto contratado para brindar servicios en la primera empresa canalera: la Comisión del Canal Ístmico.

La altura del árbol caído se estimó entre unos 35 metros y su diámetro al momento de su desplome, podría ser abrazado por al menos cinco personas adultas tomadas de la mano.

Lo más notable de su característica era su frondosa copa la cual se extendía de manera notable sobre todo el espacio que ocupaba. Es poco probable que tengamos oportunidad de presenciar un evento como el que documentamos hoy. El árbol de corotú a quien dedicamos estas letras probablemente le tomó al menos unos noventa años para alcanzar su madurez completa.

El evento de la caída del árbol es parte del proceso normal de envejecimiento que ocurre tanto en los espacios urbanos como en su medio natural. Todos tenemos el compromiso de sembrar árboles hoy, para que bajo el dosel de sus sombras sean resguardados los momentos futuros, y mientras Panamá se consolida como eje del centro de transporte y logística mundial, nuestros nietos celebren y recuerden, a través del asombro de la naturaleza, la presencia y compromiso de los hombres y las mujeres panameños del siglo XXI.



## Canal de Panamá renueva acuerdo con Puerto de Miami

La ACP y el Puerto de Miami renovaron un Memorando de Entendimiento para promover las oportunidades comerciales y compartir las mejores prácticas.

El acuerdo fue firmado por el administrador de la ACP, Alberto Alemán Zubieta, y el director del puerto de Miami, Bill Johnson.

El de Miami es el puerto de contenedores más grande de la Florida, con un impacto económico en esa región de US\$ 17 mil millones anuales y la generación de 180 mil empleos directos e indirectos.

Con su posición estratégica como el más importante de EU para el Canal de Panamá, el Puerto de Miami será la primera terminal de escala para los buques pospanamax que transitarán por el Canal ampliado.



## Canal de Panamá en conferencia de economistas marítimos

Recientemente se celebró en la sede de la Comisión Económica Para América Latina y el Caribe (CEPAL), en la ciudad de Santiago de Chile, la conferencia anual IAME 2011, con la ponencia de más de cien trabajos de investigación por parte de expertos de diferentes países y organizaciones internacionales reconocidas.

En esta oportunidad se distinguió a la ACP con la habilitación de una sesión especial sobre el Canal de Panamá durante la cual expusieron sus trabajos de investigación tres colaboradores de la Oficina de Investigación y Análisis de Mercado de la ACP.

Correspondió a Onésimo Sánchez abrir la sesión en la Sala Raúl Prebisch con el tema „Una introducción al Canal de Panamá y su Ampliación%. Luego, Silvia de Marucci presentó su trabajo titulado „La ampliación del Canal de Panamá y su impacto sobre las emisiones globales de CO2 de los buques%.

Onésimo Sánchez y Anthony M. Pagano, de la Universidad de Illinois, en Chicago, presentaron el trabajo de investigación „Impacto de la Ampliación del Canal de Panamá en la Economía Panameña%, preparado en colaboración con Miles K. Light, de la Universidad de Colorado; y Ricardo Ungo y Eddie Tapiero de la ACP.



A Ricardo Ungo le correspondió la presentación del trabajo de investigación preparado en colaboración con Rodolfo Sabonge, vicepresidente de la Oficina de Investigación y Análisis de Mercado, titulado „Un análisis competitivo de las rutas del Canal de Panamá%. Este trabajo fue distinguido con el premio „Martin Sgut% como el mejor trabajo de investigación sobre América Latina en IAME 2011.

Cabe agregar que estos tres trabajos fueron distinguidos por el Comité Directivo Internacional al seleccionarlos como tres de los mejores de IAME 2011 para ser incluidos en la edición especial de temas latinoamericanos de la publicación „Maritime Policy & Management% relacionada con la conferencia.

## Química, en la División de Agua

La Unidad de Calidad de Agua de la División de Agua de la ACP participó en la primera Expoquímica de Panamá, celebrada en el marco del X Congreso Nacional de Químicos y el III Congreso Nacional de Estudiantes de Química, organizados por el Colegio Panameño de Químicos, en conmemoración del Año Internacional de la Química.

La actividad permitió mostrar a los visitantes cómo son aplicados los conocimientos en la materia y compartir las experiencias de la ACP en cuanto al seguimiento y vigilancia de la calidad del agua y su importancia al momento de la toma de decisiones.

Los asistentes, en su mayoría estudiantes, recibieron información sobre el manejo del recurso hídrico en el Canal para que mantenga niveles óptimos para el desarrollo del país.



## Premian mapa sobre Cuenca del Canal

Durante el Día Internacional de los Sistemas de Información Geográfica (SIG), representantes de la ACP participaron en una exposición organizada en la Ciudad del Saber para exponer el uso de esta tecnología en el Canal de Panamá.

En ese marco fue premiado un mapa presentado por Rafael Guerra, de la Unidad de SIG de la ACP, sobre el Balance Hídrico de la Cuenca Hidrográfica del Canal de Panamá.

Además de ser muy vistoso, el mapa muestra de manera simplificada el modelo para el cálculo del balance hídrico superficial de la Cuenca del Canal, desarrollado por la Unidad de Hidrología Operativa de la ACP, con el apoyo de la Unidad de SIG.

Raúl Martínez, del equipo de Servicios Ambientales, y Carlos Contreras, de la Unidad de SIG, también presentaron ponencias durante el encuentro.



## UNESCO reconoce labor de especialista de la ACP

La Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) reconoció a Arturo Cerezo, especialista en recursos naturales de la División de Ambiente de la ACP, por presentar el mejor trabajo escrito durante el Simposio Internacional de Cuencas HELP 2011, celebrado recientemente en Panamá.

Los contenidos del artículo científico fueron descritos por la UNESCO como un modelo para la región y el mundo, ya que combina ciencia y experiencias comunitarias para un manejo integrado de los recursos naturales.

El trabajo fue seleccionado entre más de 200 escritos presentados por científicos de 64 países, en el cual se analiza el proceso de reforestación con especies nativas en la Cuenca del Canal de Panamá, y propone un marco conceptual innovador para la preservación de la biodiversidad, la reducción de la erosión y el control de especies invasivas.

Por Rubén Carles

Entre los años 1914 y 1999, el Canal de Panamá, ya construido y operado por los Estados Unidos, entregó a Panamá un total de 1,833 millones de balboas. Bajo la administración panameña –2000-2011– los aportes del Canal a Panamá sumaron 6,576 millones de balboas y durante el 2011 el Canal entregará al país un aporte record de 1,043 millones de balboas.

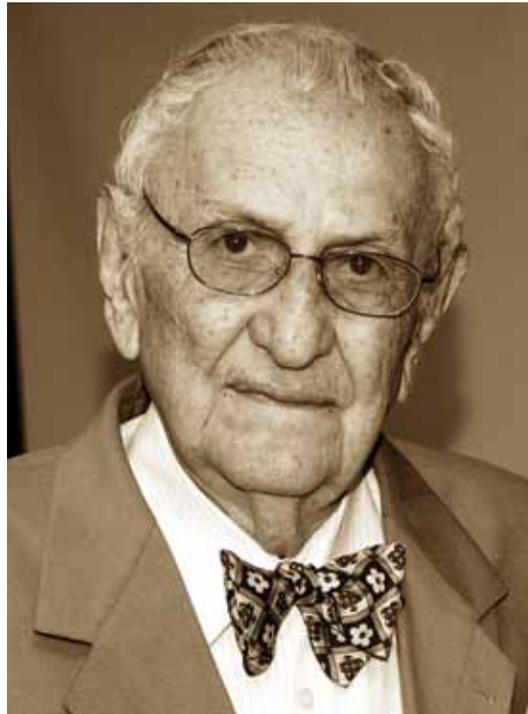
La información anterior permite señalar que desde su construcción, el Canal de Panamá se ha caracterizado por su eficiencia en todas las etapas y aspectos de su existencia. Después del fallido intento de los franceses –que no tuvieron éxito en el proyecto de construir el Canal en Panamá– los Estados Unidos –con todo el empeño de una nación joven y pujante, que pretendía progresar y destacarse en todos los aspectos de la vida moderna– logró, no sólo imponer nuevos criterios técnicos para construir el Canal de Panamá, también pudieron vencer los diversos problemas ambientales y técnicos, así como su concepción en cuanto a las ventajas de construir una vía acuática que funcionaría en base a un novedoso sistema de esclusas.

La innovación y la tecnología norteamericanas superaron las condiciones tropicales y las enfermedades y problemas sanitarios. La circunstancia de que los Estados Unidos, además de construir un canal, tenía una motivación política y la concepción de lo que significaba esta obra como elemento fundamental en la geopolítica mundial, su utilidad en las relaciones internacionales y el poder que le aportaría en el panorama militar mundial.

El establecimiento de un complejo de bases y de otras facilidades militares en Panamá, contribuyeron a consolidar el poder del país norteamericano como una gran potencia, además de las ventajas económicas y logísticas derivadas del funcionamiento del Canal.

Es muy importante señalar que con la participación del gobierno de los Estados Unidos en la construcción y operación

# LOS APORTES DEL CANAL



del Canal, se presentaron ante la opinión pública norteamericana nuevos conceptos sobre la intervención del Gobierno Federal en el desarrollo de muchas actividades, tales como el proyecto de mover barcos de un océano a otro, la operación de un ferrocarril transcontinental y la prestación de los más diversos tipos de servicios públicos, inclusive educación, salud (hospitales), teatros, hoteles, restaurantes, policía, barcos, tiendas (comisariatos), producción de diversos bienes de consumo, puertos, recolección de basura y limpieza de calles.

El gobierno de Estados Unidos estableció y operó con gran éxito en Panamá, la gran diversidad de servicios públicos que corresponden a un municipio, provincia o un estado nacional.

En la Zona del Canal los Estados Unidos realizó toda clase de actividades y también fue muy importante el estímulo a la formación de una mentalidad y un modelo de vida –el zoneíta o zonian– vinculado

a criterios que tenían su origen en la mentalidad de ciertos grupos vinculados a sectores del Sur de los Estados Unidos.

Estos problemas fueron, a través de los años, la fuente de algunas de las crisis y controversias con la Nación y el pueblo panameño, que, afortunadamente, encontraron solución por la vertical posición de los istmeños que nos permitió, mediante una invariable voluntad de lucha de casi un siglo, ir adelantando gradualmente hasta lograr la soberanía panameña en la Zona del Canal y que nos llevó a la gran victoria panameña –de todos los gobiernos desde el inicio de la República en 1903– hasta la completa vigencia de los nuevos tratados del Canal en 1999..

Es necesario destacar que durante todo el periodo de administración norteamericana en la Zona del Canal y luego bajo la administración panameña, ha prevalecido un permanente esfuerzo por mejorar las condiciones de los trabajadores, capacitar al personal y hacer más eficiente el funcionamiento de la vía acuática. Es por ello por lo que en esas condiciones el Canal y sus empleados pueden hacer mayores aportes a la Nación y al Fisco panameño.

A través de los años, se han realizado grandes esfuerzos por mejorar las condiciones y capacitación de los trabajadores. La tarea de entrenar y mejorar al personal del Canal es permanente. El progreso tecnológico y la innovación es objeto de atención constante, por esa razón la ACP recibe la más alta acreditación por parte de organismos internacionales que le asignan posiciones que deben ser motivo de satisfacción para todos los panameños.

El autor es economista y fue contralor de la República de Panamá.

# InfoCentro



# CANAL DE PANAMÁ



## Ubicación de los Infocentros

### Provincia de Panamá

**Los Andes, Centro Comercial Los Andes**  
Local B-42 , Tel. 237-7218

**24 de Diciembre, Centro Comercial La Doña**  
Local 17-G , Tel. 295-7243

**Chilibre, diagonal a la Escuela John F. Kennedy**  
Tel. 216-7545

**Vista Alegre, Arraiján, Centro Comercial María Eugenia**  
Local 9, Tel. 251-9434

**La Chorrera, Biblioteca Hortencio de Icaza**  
Tel. 253-7646

### Provincia de Colón

**Ciudad de Colón, Biblioteca Mateo Iturralde**  
Tel. 441-4373

### Provincia de Coclé

**Penonomé, Biblioteca Fernando Guardia**  
Calle La Lameda, Tel. 997-1047

**Aguadulce, Avenida Rodolfo Chiari y Avenida Alejandro Tapia**  
Edificio Ideal, Tel. 997-0151

### Provincia de Veraguas

**Santiago, Calle 8va., Edificio Don Juan**  
Local 2 y 3, Tel. 998-3160

### Provincia de Herrera:

**Chitré, Avenida Pérez, Plaza Cerquín**  
Local 1, Tel. 996-7634

### Provincia de Los Santos:

**Las Tablas, Avenida Rogelio Gáez, Tel. 994-0924**  
**Guararé, Biblioteca Virgilio Angulo, Tel. 994-5543**

### Provincia de Chiriquí:

**David, Biblioteca Pública Santiago Anguizola, Tel. 775-4314**  
**Concepción, Biblioteca Pública de Concepción, Tel. 770-5896**

### Provincia de Bocas del Toro:

**Changuinola, Centro Parroquial de Changuinola, Planta Baja**  
Tel. 758-7240

Para crecer como comunidad

INTERNATIONAL  
CONGRESS **PANAMA CANAL 2012**  
ENGINEERING AND INFRASTRUCTURE

Ampliar el Canal solo  
ocurre una vez en la vida

SÉ PARTE DE ESTA EXPERIENCIA

18 al 20 de abril de 2012  
Ciudad de Panamá

**¡INSCRÍBETE YA!**

Tel: (507) 340 - 3467/3468



CANAL DE PANAMÁ

canalcongress@pancanal.com  
www.pancanal.com/canalcongress

 /canaldepanama

 @canaldepanama

PATROCINAN



THE WESTIN  
PLAYA BONITA  
PANAMA



CH2MHILL

  
solusoft

  
PSA  
The World's Port of Call