

## Bitácora del Plan Maestro



La conjunción de los aumentos de carga y tránsitos plantea numerosos desafíos a la capacidad del Canal.

PAG >9

## Hacia la conservación



Campeños de la Cuenca comparten su experiencia en materia de reforestación

PAG >8

## Madden bajo la lupa



ACP lleva a cabo programa de mantenimiento y rehabilitación de represas

PAG >4

# Canal: casa llena

*Prueba elocuente de la demanda del mercado marítimo por la ruta del Canal de Panamá es la concentración de buques tanto en las esclusas (abajo) como en la cola que forman los que esperan turno para cruzar la vía. Las demoras en el tránsito se incrementan en los períodos de mantenimiento del Canal. ♦ 3 y 9*

Marco González



## CORRESPONDENCIA

15 de junio de 2004  
Sra.

Ariyuri de Mantovani  
Muchas gracias por el gesto de destacar la participación de nuestros estudiantes extranjeros de AFS en la visita realizada por el Colegio Angel María Herrera y que se presentó en "El Faro".

Estamos seguros que la experiencia ha enriquecido su estadía en Panamá y esta referencia seguramente hará eco en los muchos ex participantes de AFS panameños que hoy son destacados funcionarios de la ACP.

Plinio Benavides  
Director Nacional  
AFS Programas Interculturales - Panamá

14 de junio de 2004

Webmaster

Hola desde Bavaria. Acabo de terminar los trabajos más importantes de hoy, son las 21:00, hora de Bavaria, y me apresuro a enviarles mi agradecimiento y felicitaciones especiales por la nueva cámara en Cerro Luisa. Una muy buena vista del Canal y del puente. En enero, si alguien me hubiera preguntado que si creía que terminarían el puente en agosto, les hubiera dicho que "no", pero ahora es obvio que sí son capaces de hacerlo.

Así que esperemos que esta cámara permanezca durante mucho tiempo y que no sea eliminada por razones de seguridad. Nuevamente, muchas gracias, un saludo de 10 cañonzos a sus técnicos y estén seguros de que ACP Bavaria los está mirando todo el tiempo.

Saludos,

Wolfgang Buerjel

## La foto

Marco González



Trabajar a los pies de un gigante.

## De la Administración

# Capacidad de tránsito

Las imágenes le ahorran palabras a la explicación escrita; a veces, inclusive, hacen que ésta esté de más. La gran cantidad de buques que esperan turno para transitar el Canal mientras se llevan a cabo trabajos de modernización en el sistema de rieles de las locomotoras en una de las vías de las esclusas de Gatún, y la densa concentración en dichas esclusas de cuatro naves que parecieran competir por un mínimo de espacio más durante el tránsito, luego de reinstaurar las operaciones normales en ambas vías, son pruebas gráficas – mostradas en esta edición- de cómo el Canal de Panamá prácticamente se acerca al máximo del aprovechamiento posible de su actual capacidad operativa.

Términos como hacinamiento y congestiónamiento no eran concebibles años atrás en la vía interoceánica. Ahora, los días en que esto se da, más que la excepción se han convertido en la norma. Ello en virtud de la demanda de la ruta y de las limitaciones de su infraestructura para satisfacerla. De hecho, tras concluir los trabajos de modernización mencionados, el tránsito prosigue de manera ininterrumpida. Y esto a capacidad total para tratar de disminuir, en tiempo perentorio, la cola de buques que esperan su tránsito. Como referencia, en junio de 2003, durante un cierre parcial de nueve días se registró una cola de 70 buques. En el mes que trascurre, en un cierre de la misma duración, se produjo una cola de 119 buques en espera.

Detalles pertinentes a estos aspectos se abordan en la sección Bitácora del Plan Maestro de este número de El Faro. Este plan, como se sabe, articulará – con un alcance hasta el 2025- la continuación del programa de modernización constante del Canal, el cual podría incluir la ampliación de la vía, una vez que la decisión correspondiente fuera sometida a la aprobación de todos los panameños mediante referéndum. Mientras tanto, las imágenes ahorran palabras.

Términos como hacinamiento y congestiónamiento no eran concebibles años atrás en la vía interoceánica.



### JUNTA DIRECTIVA

**Jerry Salazar**  
Presidente

**Adolfo Ahumada**  
**Eloy Alfaro**  
**Norberto R. Delgado D.**  
**Antonio Domínguez A.**  
**Mario Galindo H.**  
**Guillermo Quijano Jr.**  
**Eduardo Quirós**  
**Alfredo Ramírez Jr.**  
**Abel Rodríguez C.**  
**Roberto R. Roy**

**Alberto Alemán Zubieta**  
*Administrador*  
**Ricaurte Vásquez M.**  
*Subadministrador*  
**Stanley Muschett I.**  
*Gerente de Administración Ejecutiva*

**Fernán Molinos D.**  
*Gerente de Comunicación y Medios*  
**Maricarmen Sarsanedas**  
*Jefa de Información*  
**Myrna A. Iglesias**  
*Editora*  
**Redacción**  
Ariyuri Mantovani  
Manuel Domínguez  
Octavio Colindres  
Julieta Rovi  
Maricarmen de Ameglio



**Monumento a Los Mártires del 9 de enero de 1964**  
Horario de visitas: 24 horas - Centro de Capacitación Ascanio Arosemena  
**Premio Obra Excelsa - SPIA 2002**

# El Canal a todo vapor

Redacción de El Faro  
[aep-ed@pancanal.com](mailto:aep-ed@pancanal.com)

El cierre de una de las vías en la Esclusas de Gatún por motivos de mantenimiento y el aumento significativo del tráfico por el Canal ha provocado en ambas entradas de la vía una concentración numerosa de buques en espera de atravesarla.

“Lo que estamos experimentando este año es lo que, en alguna medida, habíamos anticipado que iba a suceder, explicó el ingeniero Jorge Quijano, director de Operaciones Marítimas de la Autoridad del Canal de Panamá (ACP).

“Poco a poco hemos visto como el Canal ha emigrado de un Canal que pasa buques pequeños a uno que transita buques mucho más grandes. Hemos visto como las toneladas aumentan anualmente mientras que el número de barcos ha ido bajando hasta el año pasado. Este año, por primera vez en muchos años, tenemos una situación en la que los dos factores comienzan a subir: tenemos no solo más tonelaje en buques más grandes, sino también más buques en total”, argumentó.

Entre el 31 de mayo y el 11 de junio pasados se cerró una vía para reemplazar

los rieles de remolque de las esclusas de Gatún como parte del programa de modernización que lleva a cabo la ACP. Una vez al mes entre junio y octubre, se realizan cierres de vía con una duración máxima de once días. Estos cierres de vía son anunciados a los clientes con al menos seis meses de anticipación.

Si bien este es un procedimiento normal, la cantidad de buques que ha llegado en junio al Canal no lo es: “En este mes, a diferencia del año pasado –indicó Quijano–, estamos pasando alrededor de cuatro buques adicionales por día. Y por ello la cola de buques, que el año pasado apenas llegó a 80, en esta ocasión alcanzó 119 buques”.

Quijano señaló además que la ACP “ha estado trabajando fuerte para bajar esta cola a los niveles de 40 buques. Con esta situación los buques con reservación no han sido afectados. Sin embargo, aquellos buques que no tienen reserva debido a la limitante de capacidad, permanecerán más tiempo en aguas del Canal, en algunos casos cuatro o cinco y hasta seis días.

El director de Operaciones Marítimas recordó que las colas de buques más largas empezaron a darse en 1967 y 1968, cuando el Canal de Suez cerró debido a la



Panorámica de los buques en espera.

guerra entre Egipto e Israel.

“Desde entonces se tuvieron que mejorar los métodos para hacer trabajos de cámara seca que cerraban una vía de esclusas hasta por 12 semanas. Con los métodos de mantenimiento mejorados logramos controlar bastante las colas a partir de los 70. Sin embargo, entre 1980 y 1981, con el trasiego de crudo de Alaska a la Costa Este de los Estados Unidos, estas volvieron a presentarse”.

En 1995 un auge en el movimiento de

granos desde el Golfo de México en dirección a Asia, combinado con un cierre de vía por siete días, dio como resultado una cola de 139 embarcaciones. Desde entonces, la acumulación más alta de buques en espera había sido de 112 naves en mayo del 2000. En lo que va del 2004 el aumento sobre el 2003 es de 11.1% en tránsitos y 12.2% en toneladas CPSUAB.

## Sin detener la marcha

Ariyuri de Mantovani  
[amantovani@pancanal.com](mailto:amantovani@pancanal.com)

Parte importante del programa de modernización del Canal es el proyecto de rehabilitación de los rieles de remolque de las locomotoras de las esclusas.

Para este trabajo se debe cerrar la vía de la esclusa en donde los rieles serán reemplazados.

Durante nueve días, desde el 31 de mayo, el equipo de la Unidad de Mantenimiento Estructural y Rieles de la División de Esclusas trabajó en las vías localizadas en los muros inclinados, lateral y central, en el sector oeste de las esclusas de Gatún, donde se reemplazaron 1,568 pies de rieles.

En estos trabajos se utiliza tecnología punta, como equipos de corte de concreto con hilo de diamante y de hidrodemolición. Este se utiliza para cortar los segmentos de rieles. Una vez que se remueven los bloques cortados, se instalan las secciones prefabricadas que tienen los durmientes, los rieles y las cremalleras de remolque instalados; de esta manera se acelera el proceso de ensamblaje. Estas secciones son fabricadas por artesanos canaleros en los talleres de la Unidad de Mantenimiento Estructural de las esclusas.

Durante cada cierre de vía se toman medidas operativas con el fin de minimizar el impacto a los usuarios. Por ejemplo, se hicieron “esclusajes de carrusel” durante los cuales las locomotoras al final del esclusaje regresan por las vías de retorno a recibir otro buque. Este método solo puede ser realizado en las esclusas de Gatún por ser las únicas que tienen vías de retorno tanto en el muro central como en los laterales. “Este método agiliza los esclusajes y es más seguro que el sistema de relevo ya que el buque se mantiene continuamente asistido por las locomotoras durante el paso por la esclusa”, afirma Jorge L. Quijano, director de Operaciones Marítimas.

También se realizaron pruebas adicionales de esclusajes sin el uso de locomotoras. “Hicimos tránsitos de buques medianos con remolcadores, sin el uso de locomotoras. Estas pruebas las estamos llevando a cabo para validar este método de esclusaje

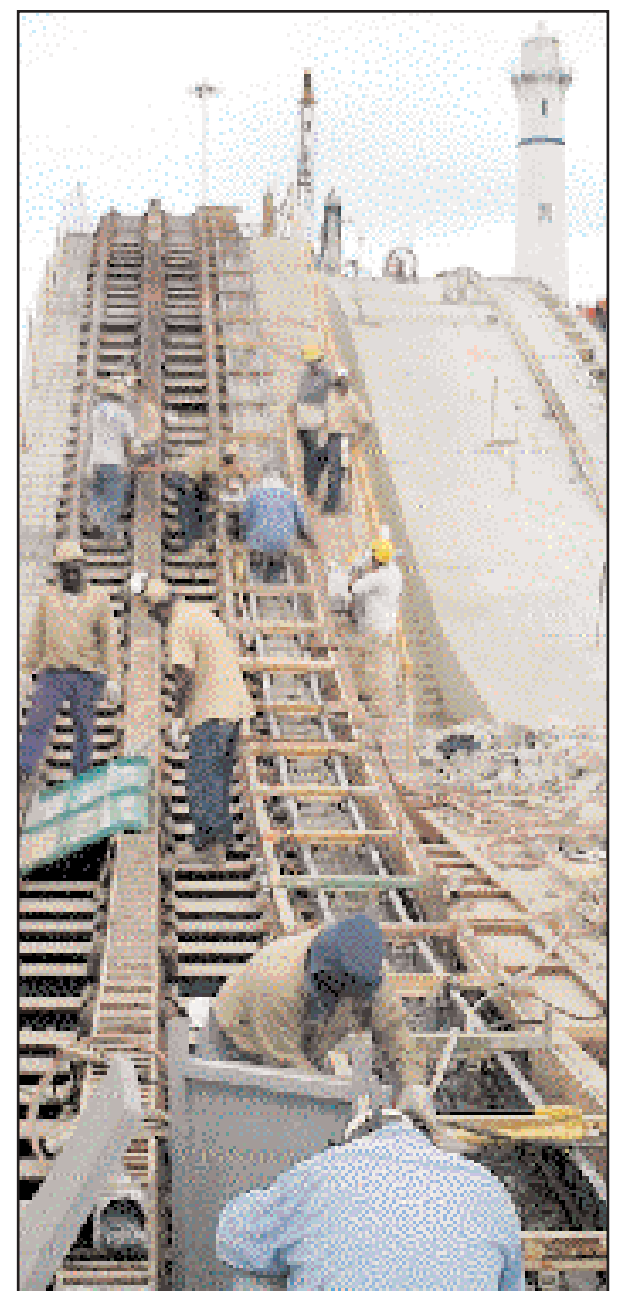


que se utiliza en otros canales de esclusas del mundo en donde no hay locomotoras. En esta ocasión pudimos transitar, en dos días de pruebas, 10 barcos adicionales por la vía que estaba cerrada por los trabajos de rieles”, comenta Quijano.

El objetivo principal del proyecto de rehabilitación de rieles es remover y reemplazar los rieles y cremalleras sobre los que operan las locomotoras.

“Logramos realizar los trabajos de rieles de manera rápida, terminando 42 horas antes de lo que se había programado”, añade Quijano, lo que demuestra el trabajo en equipo y el compromiso del trabajador canalero para con el cliente que espera para transitar por el Canal.

El nuevo sistema de rieles de locomotoras que se instala en las esclusas del Canal permitirá soportar las cargas de las nuevas unidades y cumplir con la presente y futura demanda, ya que el tránsito creciente de buques Panamax requiere que las



locomotoras tengan mayor fuerza y velocidad de remolque.

# Rehabilitan estructuras de represas

Octavio Colindres  
[ocolindres@pancanal.com](mailto:ocolindres@pancanal.com)

La represa de Madden es una estructura gigantesca. Domina al lago Alhajuela y hoy día, como parte de un programa de mantenimiento y rehabilitación, son sustituidos varios de los pines de bronce que facilitan el movimiento de una de sus enormes compuertas.

Los artesanos se mueven de aquí para allá en su labor al tiempo que un grupo de profesionales de la ACP inspeccionan paso a paso las obras que se llevan a cabo en la compuerta número tres de esta represa.

La principal unidad involucrada en el mantenimiento y/o reemplazo de partes en los vertederos y sus compuertas es la División de Astilleros Industriales.

Ángel Cáceres, de Astilleros Industriales, afirmó que por consideraciones de seguridad y facilidades de acceso de trabajo, se eligió para trabajar este año la compuerta No. 3 de la represa de Madden.

Cáceres explicó que estos trabajos empezaron el pasado 3 de mayo y que se mantendrán hasta que suba nuevamente el nivel del lago.

De acuerdo con Fernando Díaz, hidrólogo de la Sección de Meteorología e Hidrología, el programa responde a la necesidad de mantener en óptimas condiciones “todas las obras civiles, hidráulicas, mecánicas y eléctricas que conforman nuestro sistema de represas”.

Este conjunto de estructuras sirve para garantizar los principales servicios que brinda nacional e internacionalmente el Canal de Panamá, que son: el abastecimiento de agua cruda para el consumo de las principales ciudades del país, el servicio de esclusajes para el tránsito eficiente, eficaz y seguro de buques y la generación de energía eléctrica.

Según Díaz, “entre las estructuras inspeccionadas están la represa y el vertedero de Gatún, 25 presas auxiliares que rodean el lago Gatún, la represa y vertedero de Madden, 14 presas auxiliares que rodean



Entre las estructuras inspeccionadas están la represa y el vertedero de Gatún, entre otras

el lago Alhajuela y el vertedero de Miraflores”.

Sobre estas obras, el coordinador del Programa de Control de Inundaciones, Johnny Cuevas, afirmó que el objetivo principal es “garantizar el funcionamiento adecuado de las estructuras hidráulicas para el suministro de agua cruda a la población, el funcionamiento del Canal y el programa de control de inundaciones que protege las poblaciones y

estructuras aguas abajo de las represas.”

Patricio Lyew, ingeniero estructural de la División de Ingeniería, explicó que la sección Civil se encarga de inspeccionar y evaluar todas las estructuras ya sean de concreto o acero. “Debido a que las presas y vertederos de Gatún y Miraflores se acercan a 90 años y Madden a los 69 años, hacemos inspecciones detalladas para ver si encontramos evidencias de desgaste, que hagan necesaria una rehabilitación de estas estructuras”, añadió.

También dijo que de momento no han encontrado nada que ponga en riesgo la operación ni la seguridad de las represas.

Evaristo Cano, experto en corrosión de la Sección de Ingeniería Eléctrica, señaló que ha participado en la planificación de los trabajos de mantenimiento, coordinación y el seguimiento durante la ejecución de los trabajos.

Parado sobre la compuerta número tres de la represa de Madden, Cano señala las bisagras y dice que “después de inspeccionar esta parte detectamos daños por corrosión. Este daño por corrosión a esta etapa no era peligroso, pero si seguía avanzando ponía en riesgo la estructura”. Por ende se reemplazaron.

Su parte, según afirma, es la prevención. “Prevenir para que las estructuras no fallen”.

También afirmó que es la primera vez que se pone en marcha un programa de reacondicionamiento específicamente de las bisagras en Madden.

Luis Isaza, ingeniero mecánico de la División de Ingeniería, informó que se han inspeccionado las diferentes áreas mecánicas.

“En la última inspección se determinó que se necesitaban cambios en las bisagras, por lo cual nuestra oficina hizo las especificaciones y los detalles para la reparación, los materiales y las molduras para mantener la confiabilidad alta que tienen las compuertas”, explicó. Este es un trabajo que está programado hacerse en todas las compuertas.

# Perspectivas del mercado marítimo

Redacción de El Faro  
[aep-ed@pancanal.com](mailto:aep-ed@pancanal.com)

Especialistas en mercadeo analizaron las perspectivas de los segmentos de mercado del Canal de Panamá y concluyeron que el de mayor potencial de crecimiento es el de la carga en contenedores. Las perspectivas para los otros segmentos de mercado también son alentadoras, lo que implica grandes retos para las operaciones del Canal por las limitaciones de capacidad existentes.

Las conclusiones se conocieron durante la III Conferencia de Mercadeo que se llevó a cabo recientemente en el Centro de Capacitación Ascanio Arosemena de la ACP.

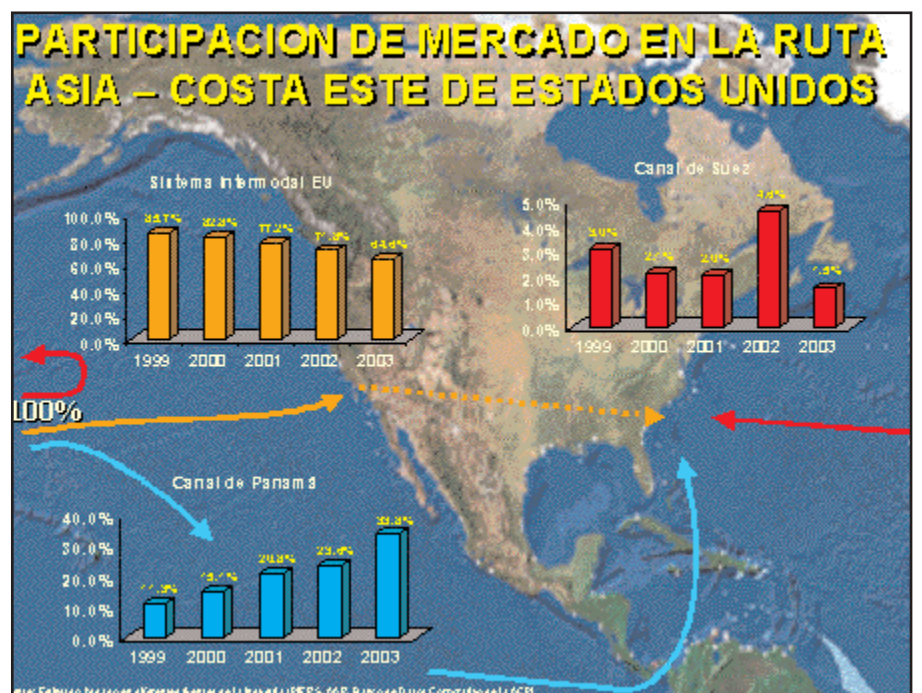
Los análisis indican que el llamado segmento de servicios de línea (carga en contenedores) ha sido impulsado por el aumento de las exportaciones originadas en China con destino a la Costa Este de los Estados Unidos y la adición de nuevos servicios. De 1999 al 2003 la participación de mercado del Canal de Panamá en la ruta Asia – Costa Este de Estados Unidos, de acuerdo a estimados de la división de mercadeo de la ACP, ha aumentado de 11.3% a 33.8%, mientras que la de

otros competidores importantes en esta ruta ha disminuido (cuadro adjunto).

Durante los ocho meses transcurridos del año fiscal 2004 (octubre a mayo), el segmento de buques con carga seca a granel, el segundo de mayor importancia para el Canal, mostró una leve recuperación en el tonelaje debido a la reactivación del comercio del carbón, metales y maderas. Mientras tanto, el segmento de buques con carga líquida a granel experimentó una recuperación significativa.

Por primera vez en quince años el 50% de los tránsitos con carga líquida a granel se realizó en buques Panamax. Esto es resultado del aumento en las exportaciones de petróleo y sus derivados provenientes de Venezuela y Ecuador. El tráfico de carga refrigerada también aumentó y se pronostica un incremento en el tráfico de frutas como resultado de los tratados de libre comercio que el gobierno de Chile ha suscrito con la Unión Europea y con los Estados Unidos.

En cuanto al segmento de buques portavehículos, a pesar de que se espera una disminución de las exportaciones de autos japoneses hacia



América del Norte por el alza del yen frente al dólar y el aumento en la producción automotriz en los Estados Unidos, las perspectivas del segmento son positivas debido al aumento de las exportaciones de autos coreanos y de piezas automotrices.

### Desarrollo portuario

Los participantes a la III Conferencia de Mercado también

tuvieron oportunidad de conocer de primera mano los planes del Puerto de Long Beach, presentados por la Sra. Geraldine Knatz, Directora General del Departamento de Desarrollo del Puerto de Long Beach, y el Sr. Larry Cottrill, Gerente del Plan Maestro de dicho puerto, quienes disertaron sobre el futuro de la Bahía de San Pedro y su impacto en el Canal de Panamá.

# El Canal y los primeros 25 años de la República

Nicolás Ardito Barletta

En 1911, Panamá tenía 336,742 habitantes mientras que la capital contaba con 38,000. La Zona del Canal tenía 90,434 habitantes y la construcción del canal generaba casi 60,000 empleos. La construcción del canal se convirtió en la fuerza motora de la economía nacional cuyo PIB subió a B/.45.0 millones anuales a principios de la segunda década para llegar aproximadamente a B/.66.9 millones en 1920, cuando el PIB de la Zona del Canal promedió unos B/.40 millones anuales, de 1910 a 1920.

Después de la terminación de la construcción del canal y el inicio de su operación en el período 1914-1925, el ritmo de crecimiento de la economía disminuye y se mantiene hasta la depresión mundial que se inicia en 1929 y se agrava después de 1931.

Por otro lado, Panamá como República se dedica a la construcción física e institucional del país. Se iniciaron importantes acciones en la primera década, tales como la adopción de un sistema monetario basado en el dólar como medio de intercambio, se crea el Banco Nacional de Panamá, se fortalece la educación y la salud, se reglamenta el comercio entre Panamá y la Zona del Canal con el acuerdo Taft, se crea el Fondo de la Posteridad de B/.10 millones (casi un tercio del PIB de la época) con el pago que EE.UU. le hace a Panamá. Pero es en las administraciones del Presidente Porras que se toman medidas decisivas para fortalecer la institucionalidad del país y su infraestructura física y humana. De 1912 a 1924 se crea el Registro Civil, el Registro Público, se hacen los códigos nacionales, se crea el Archivo Nacional, la Comisión de tierras para mensuras y titulación, se hacen reformas fiscales, se construye la carretera central y el ferrocarril de Chiriquí, se pavimentan calles de la capital, se moderniza Correos y Telégrafos, se construyen escuelas y acueductos, se hace el relleno de La Exposición y se construye el Hospital Santo Tomás.

Los presupuestos nacionales eran bianuales, aumentando de B/.4.9 millones para 1907-08 a B/.14.3 millones para 1927-



Archivo histórico

*El ímpetu económico creado por el canal fortaleció los objetivos tradicionales de Panamá con respecto a la posición geográfica.*



29. La deuda pública utilizada para obras durante la década de 1920s, alcanza B/.19.8 millones en 1929, un nivel alto en relación al presupuesto y a las exportaciones. Las asignaciones presupuestarias se concentraban en obras públicas, educación y gobierno y justicia, con mayor énfasis en gastos de operación y empleo.

El excelente "Informe Roberts" preparando en 1929 dice, "En cuanto a gastos en sistemas educacionales, hospitales, sanidad y construcción de caminos, difícilmente se encontrará otra nación de igual riqueza y población que Panamá que haya hecho tanto como ésta o que la supere". El analfabetismo que estaba en 85% en 1900 bajó a 76% en 1916 y a 36% en 1940.

Por otro lado, el recurso

humano se enriqueció con las masivas inmigraciones ocasionadas por la construcción del Canal, de antillanos, españoles, franceses, italianos, griegos, judíos sefarditas y europeos, otros europeos, chinos, hindúes y libaneses, muchos de los cuales formaron una nueva clase empresarial con su capacidad emprendedora.

El ímpetu económico creado por el canal fortaleció los objetivos tradicionales de Panamá con respecto a la posición geográfica. Dice el informe Roberts, "Las esperanzas y actividades de los panameños han estado siempre vinculadas con el tránsito de viajeros y mercancías por el Istmo más bien que con el desarrollo interno". Para 1928, la actividad del canal se consolidaba con vigor, con 6,456 tránsitos, con 1,123

escalas de barcos en los puertos, con reparaciones para 1,093 naves (135 de ellas en diques secos), ventas a buques de B/.1.43 millones y 750,000 visitantes, inclusive de la marina de Estados Unidos, y con el comercio y servicios canaleros. Sin embargo, Panamá no podía aprovechar todas las oportunidades que ello representaba por limitaciones unilaterales de EE.UU en las transacciones económicas con la Zona del Canal.

*Tomado de Dimensiones de la Historia de Panamá, Club Unión de Panamá, 2004.*

## PARA LEER

Nuevos títulos disponibles en el Centro de Recursos Técnicos de la ACP:

**Instalaciones eléctricas** / Thierry Gallauziaux, David Fedullo. Madrid: Paraninfo, 2001. 201 p. Manual práctico ilustrado; enseña a identificar y reparar las averías más habituales de instalaciones y aparatos eléctricos.

**Economía ambiental** / Charles D. Kolstad. Méx.: Oxford, 2001. 458 p. Presenta conceptos analíticos y herramientas económicas para estudiar problemas. Incluye ejemplos internacionales y enfatiza en la forma en que otros países abordan y controlan sus problemas ambientales.

**Cuestiones de geotecnia y cimientos** / Francisco A. Izquierdo Silvestre. Valencia: Universidad Politécnica, 2001. 227 p. Recopilación teórica de temas como: agua y terreno, principio de Terzagui; consolidación de suelos; resistencia a esfuerzo constante; elasticidad; empujes del terreno; estabilidad de taludes; cimentaciones superficiales y profundas.

**Cuando se enciende la chispa: cómo iniciar la creatividad de grupo** / Dorothy Leonard, Walter Swap. Méx.: Oxford, 2001. 222 p. Este libro disipa la idea de que la creatividad se limita a individuos poco comunes que trabajan aislados. Es un compendio de estrategias para estimular el pensamiento creativo en la organización.

**Cambiar el juego: las transformaciones organizacionales de primer, segundo y tercer tipos** / Eric G. Flamholtz, Yvonne Randle. México: Oxford, 2001. 454 p. Propone ideas sobre cómo crear organizaciones exitosas a largo plazo. Estas ideas fueron aplicadas por el autor en numerosas compañías que luchaban para cambiar. Entre estas se hallan: Starbucks Coffee Co., Cendant Mortgage, American Century Investors, y City National Bank.

## ABC del Agua

En Panamá existen 51 cuencas hidrográficas, 18 en la vertiente del atlántico y 33 en la del pacífico. La mayoría de los ríos son de corta longitud y descargan perpendicularmente al litoral costero. El volumen de agua subterránea aprovechable se estima en 3,31 km<sup>3</sup>/año, el 87 por ciento en la vertiente del Pacífico y el 13 por ciento en la vertiente del Atlántico, siendo la región del Arco Seco la de uso más intensivo para agua potable y riego. La calidad de dicha agua se considera buena para el riego y el abastecimiento.

**Comisión centroamericana de ambiente y desarrollo**

# Novedad en página Web de la ACP

Manuel Domínguez  
[modominguez@pancanal.com](mailto:modominguez@pancanal.com)

Los usuarios de la página web, [www.pancanal.com](http://www.pancanal.com), de la Autoridad del Canal de Panamá (ACP) tienen una nueva ventana para ver el Canal: se trata de una cámara que permite observar casi en vivo el segundo puente sobre el Canal o Puente Centenario.

La cámara está ubicada en una torre de 20 metros de altura en la cima del Cerro Luisa, y la señal de vídeo es llevada hasta una computadora en el Centro de Datos ubicado en el Edificio de Administración de la ACP, a través de un equipo de transmisión por fibra óptica. Allí las imágenes son capturadas y retransmitidas al servidor donde está el sitio Web de la ACP.

De acuerdo con Francisco Loaiza, director de Informática y Tecnología de la ACP, la nueva cámara permite además captar imágenes de detalles de la construcción del puente al hacer un acercamiento hacia el norte; una vista parcial del Corte Culebra entre las Esclusas de Pedro Miguel y el sector de Gamboa. Hacia el sur, se pueden ver las Esclusas de Pedro Miguel.

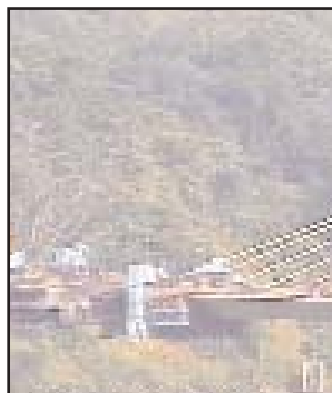
Tan pronto la cámara fue puesta en funcionamiento, personas de Europa y Estados Unidos se contactaron con la ACP para expresar sus felicitaciones. "Es fantástica. Otra gran mejora para esta página. Felicidades", escribió Gweda desde Australia.

La cámara permite cubrir 180 grados (de norte a sur), no obstante por el momento permanecerá en un ángulo estático hacia el Puente Centenario. A través de la página Web de la ACP se anunciará a partir de cuándo el público podrá solicitar cambios de ángulos y acercamientos –tal como lo hacen en el caso de la cámara de las Esclusas de Miraflores que ofrece la ACP en su página web.

Además se instaló un sistema de control remoto de orientación de la cámara en la oficina de los guías en el Centro de Visitantes de Miraflores. Esto se logra utilizando la red de telecomunicaciones de la ACP.

La cámara funciona 24 horas al día durante todo el año. Para la instalación y puesta en marcha de la nueva cámara fue necesaria la participación de personal de las unidades de Vigilancia y Seguridad Electrónica; Sistemas de Torres y Antenas; Redes de Telecomunicaciones; así como Interconexión de Redes e Ingeniería de Sistemas.

Según Leyla Raymondo, webmaster de la ACP, la nueva cámara en línea se



A la izquierda, las vistas del Puente Centenario que pueden apreciarse a través de la Internet. A la derecha, la torre donde se encuentra ubicada la cámara.

actualiza cada 10 segundos al igual que la cámara de las Esclusas de Miraflores. Las imágenes de la cámara de las Esclusas de Gatún se actualizan cada minuto.

El sitio Web de la ACP ([www.pancanal.com](http://www.pancanal.com)) recibió más de tres millones de visitas durante el 2003. De febrero a diciembre del año pasado el sitio recibió 3,7 millones de visitantes, lo que representó un aumento del 37% con relación al mismo período del 2002.

# 100 años de Gorgas en Panamá

Maricarmen Sarsanedas  
[msarsanedas@pancanal.com](mailto:msarsanedas@pancanal.com)

Con la realización de dos congresos y la firma de un acuerdo de cooperación interinstitucional la ACP y el Instituto Conmemorativo Gorgas celebraron los 100 años de la llegada del Dr. William Gorgas al Istmo de Panamá en junio de 1904.

El IV Congreso Científico del Instituto Conmemorativo Gorgas de Estudios de la Salud y el I Congreso Internacional de Salud Corporativa de la Autoridad del Canal de Panamá tuvieron lugar en el Centro de Capacitación Ascanio Arosemena de la ACP y contaron con la participación de cerca de 200 especialistas de las diversas regiones de salud del país, del Ministerio de Salud y hospitales. También participaron profesores y estudiantes universitarios.

En nombre de la ACP dio la bienvenida la Dra. María de Antoniadis, Gerente de Salud Ocupacional, quien posteriormente presentó la conferencia "El Canal de Panamá: una historia de retos, desafíos y logros".

En el marco de la inauguración del Congreso Científico Gorgas se llevó a cabo la firma de un acuerdo de cooperación interinstitucional entre el Instituto Gorgas y el Instituto de Investigaciones Walter Reed (WRAIR). El acuerdo fue firmado por el Ministro de Salud, Fernando Gracia, Leo Garza de la Embajada de los Estados Unidos, Juan Miguel Pascale,



A la izquierda, la Dra. Antoniadis durante la inauguración del Congreso Científico del Instituto Conmemorativo Gorgas y a la derecha, momentos en que el Dr. Fernando Gracia, Ministro de Salud, y el señor Leo Garza de la Embajada de los Estados Unidos, firman el acuerdo interinstitucional.

Director del ICGES y el Mayor General Lester Martínez-López del WRAIR.

La firma del acuerdo se hizo sobre la mesa de trabajo del Dr. Gorgas, donada al Laboratorio por su familia, y que actualmente está bajo custodia del Museo del Canal Interoceánico.

Dentro de las actividades llevadas a cabo hubo una mesa redonda en la cual personal de Seguridad y Ambiente de la ACP expuso la experiencia panameña en entomología. Personal de la División de Salud Ocupacional tomó parte de las presentaciones del Congreso de Salud Corporativa, junto a personal de la Caja de Seguro Social y una consultora internacional.



## Gorgas y el saneamiento de Panamá

En 1904 Gorgas fue nombrado oficial sanitario y jefe en la Zona del Canal de Panamá. Había trabajado en Cuba en la erradicación de la fiebre amarilla, siendo su comandante en jefe el Dr. Walter Reed, quien realizó allí grandes descubrimientos sobre esta enfermedad. Concedor de lo importante que era sanear el Istmo antes de la llegada de nuevos trabajadores, Gorgas introdujo en Panamá las mismas técnicas que habían utilizado en Cuba. Estas medidas incluyeron el colocar mallas en ventanas y puertas; fumigar de casa en casa las ciudades de Panamá y Colón; y

llenar de aceite semanalmente las cunetas y letrinas. También fueron dotadas de agua potable las ciudades de Panamá y Colón y otros poblados lo que permitió eliminar los contenedores de agua que hasta entonces se requerían para el abastecimiento, los cuales podían servir como criaderos para los mosquitos.

Como resultado de la cruzada de Gorgas, la fiebre amarilla fue total y permanentemente erradicada del Istmo. El 11 de noviembre de 1905 se reportó el último caso en la ciudad de Panamá.

# Embarques seguros en el Canal

Octavio Colindres

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

Panamá es el único país del mundo en el que el capitán de un buque pone el mando de su embarcación en manos de otra persona. Una vez a cargo, los prácticos del Canal encauzan a los buques por las esclusas del Pacífico al Atlántico y viceversa. Además de los prácticos, los pasacables del Canal que ayudan a los buques en su travesía, también deben embarcar el buque. Pero ésta no es una tarea fácil.

Debido a esta interacción con los buques, la Autoridad del Canal de Panamá debe cerciorarse de que se cumplan los requisitos de la Convención de Protección de la Vida en el Mar conocida como SOLAS (Safety of live at Sea), así como del Código Internacional de Protección de Facilidades Portuarias (ISPS) y los estándares propios de la vía acuática.

Para lograr este objetivo un equipo de la Unidad de Arqueo de la ACP debe supervisar diariamente que las condiciones que tendrán que enfrentar tanto los prácticos como los pasacables al embarcar estos buques sean las más seguras. Con la finalidad de enfatizar la importancia de mantener los estándares de seguridad, la Unidad de Arqueo ha puesto en marcha la "Semana del Embarque Seguro", durante la cual se inspeccionan las facilidades de embarque de los buques y se revisa si cumplen o no con las condiciones necesarias.

En la ceremonia de inauguración de este evento el Capitán Arcelio Hartley, Gerente de la División de Tránsito Marítimo, señaló que "con este esfuerzo intentamos despertar conciencia en todas aquellas personas que deban embarcar y desembarcar un buque no sólo en alta mar, sino también en el puerto donde el proceso siempre presenta sus riesgos".

Diva Urriola, Oficial de Inspección y coordinadora de esta actividad, explicó que "nuestra seguridad personal es el punto de partida".

De acuerdo con Urriola "el objetivo es exigir que todos los buques que arriban a aguas del Canal cumplan, no sólo con el Convenio de SOLAS, sino con las regulaciones de la ACP en materia de facilidades de embarque".

Por otro lado, también se busca concienciar a las agencias navieras de que "es muy importante su colaboración para obtener estos resultados y por



Guardar las debidas precauciones a la hora de embarcar y desembarcar un buque salvaguarda la vida de quienes cada día realizan su trabajo a bordo de los buques que transitan el Canal, incluyendo personal de empresas privadas y de gobierno. Además, se cumplen los requisitos de la Convención de Protección de la Vida en el Mar así como del Código Internacional de Protección de Facilidades Portuarias y los estándares de la vía acuática.

último queremos concienciar a todos los involucrados en este proceso en materia de seguridad personal".

Guardar las debidas precauciones a la hora de embarcar y desembarcar un buque, de acuerdo con Urriola "salvaguarda nuestra vida, la de los otros colaboradores de la ACP que van a embarcar a estos buques y también la del personal de otras empresas públicas y privadas que por la naturaleza de sus funciones deben embarcar y desembarcar".

La Oficial de Inspección Gladys Chan, de la Unidad de Arqueo de la ACP, amplió la charla refiriéndose a las inspecciones en la cubierta principal, cocina, facilidades sanitarias y equipo de navegación en el puente de mando que también realizan los Oficiales de Inspección con el fin de detectar anomalías y deficiencias en los buques antes de su tránsito. Durante la Semana de Embarque



Seguro la ACP entrega una placa de reconocimiento a aquellos buques que cumplen con este requisito de seguridad.

Los Oficiales de Inspección recomiendan a todo el personal que deba embarcar un buque que se cerciore de que se cumplan las regulaciones en materia de seguridad de las facilidades de embarque.

La Semana de Embarque Seguro inició con una charla que se impartió a los colaboradores de distintas divisiones, así como del Servicio Marítimo Nacional (SMN), Agencias Navieras, Autoridad Marítima de Panamá y otras instituciones públicas.

Posteriormente, quienes participaron de la charla acompañaron a los Oficiales de Inspección a las prácticas de embarque en los fondeaderos del Pacífico y del Atlántico.

## Docentes se actualizan



Treinta y seis docentes de los institutos José Dolores Moscote, Normal Rubiano y América y de la Escuela Secundaria Nocturna Oficial, así como profesores de la Universidad Interamericana, participaron del curso "Nuestro Negocio, su entorno y su futuro", del programa central de entrenamiento de la Autoridad del Canal de Panamá. También se contó con la participación de la licenciada Daira Y. Muñoz, Directora Nacional de Educación Media Académica del Ministerio de Educación. Este curso, en el cual también tomaron parte trabajadores canaleros, permitió a los profesores de geografía, historia y filosofía actualizar sus conocimientos sobre el Canal y el mercado marítimo en el cual compete.

## Mes de los recursos naturales



En el marco del mes de los recursos naturales, personal de la División de Administración Ambiental realizó una siembra de plantas ornamentales en diversas isletas próximas a las oficinas principales, ubicadas en Corozal, con el propósito de restaurar los recursos naturales en las áreas de trabajo. Para Gloria De Obaldía, gerente de la Sección de Sanidad y Entomología, y organizadora de la siembra, "esta actividad es parte de las metas ambientales de la Sección de Sanidad, además exaltamos el cuidado de nuestra flora, tan importante para el Canal y su cuenca hidrográfica". Además, durante todo el mes de junio y hasta comienzos de julio, se dictarán charlas a estudiantes del Colegio Javier, que visitarán la vía acuática para conocer más sobre el cuidado del ambiente y del Canal de Panamá.

# Pasos firmes hacia la reforestación

Octavio Colindres  
[ocolindres@pancanal.com](mailto:ocolindres@pancanal.com)

Sotero Morán está consciente de que en su comunidad deben mantenerse proyectos de reforestación. Vive en Chiguirí Arriba y es el coordinador de diversos proyectos relativos a la reforestación en seis comunidades de la región occidental de la Cuenca Hidrográfica del Canal, que cuentan con el apoyo de la Autoridad del Canal de Panamá (ACP).

Como parte de la celebración del Día del Ambiente, Sotero habló sobre sus experiencias ante representantes de la ACP, instituciones estatales y organismos no gubernamentales en el Seminario Taller “Reforestación y Protección de los Recursos Hídricos de la Cuenca Hidrográfica del Canal”.

“Me siento contento. Les digo a las instituciones que tienen que ver con todo esto que a fin de cuentas no solamente nosotros nos vamos a beneficiar, se va a beneficiar todo el país”, afirmó.

Sin embargo, advirtió que si no se da continuidad a estos proyectos “vamos a quedar con los arroyos, las quebraditas y los riachuelos como unos callejones sin nada de líquido”.

El de Morán fue uno de los tantos testimonios presentados en este seminario con que se celebró el Día del Ambiente, que tiene lugar el 5 de junio de cada año.

De acuerdo con Arturo Cerezo, de la sección de Manejo de Cuenca de la ACP, los testimonios de Morán y otros residentes de comunidades de la cuenca dan cuenta de proyectos de reforestación que iniciaron desde el 2001.

## Proyectos de reforestación

En ese año la ACP empezó a colaborar de manera estratégica con el Proyecto de Reforestación con Especies Nativas (PRORENA) liderado por el Instituto Smithsonian de Investigaciones Tropicales y la Universidad de Yale con el fin de obtener y generar información sobre las especies utilizadas para reforestar y su comportamiento en la recuperación de áreas altamente perturbadas.

Ese mismo año empezaron los proyectos de reforestación en la Cuenca Hidrográfica del Canal con grupos comunitarios.

Las técnicas de siembra heterogénea, limpieza selectiva y regeneración natural, puestas en práctica por la ACP, promueven la recuperación paulatina de la cobertura vegetal; disminuyen los procesos de erosión, y mejoran la conservación de los recursos hídricos, uno de los principales objetivos de la ACP.

## Intercambio de experiencias

La conferencia que permitió conocer estos datos tuvo como objetivo intercambiar conocimientos y experiencias entre los participantes, todo enfocado a la reforestación y la protección del ambiente.

Según Cerezo, en el taller también se mostraron los resultados de los proyectos de reforestación desarrollados por la ACP en el Corte Culebra y en la cuenca.

Adicionalmente fueron presentadas experiencias como la restauración de bosques nativos en áreas intervenidas o degradadas, a cargo de PRORENA, el Instituto Smithsonian de Investigaciones Tropicales y la Universidad estadounidense de Yale.

“Toda esa información de crecimiento, desarrollo, regeneración y sotobosque, la estamos vertiendo a la comunidad como un aporte de la ACP” relata Cerezo.

El principal beneficio de los proyectos presentados, de acuerdo con Cerezo, es que los propios actores del proceso “han conocido métodos nuevos y se están cambiando los sistemas tradicionales. El corte y la quema están siendo reemplazados por sistemas más cónsonos con las realidades de esas áreas” añadió.

## Próximo paso

“Nosotros vamos a recibir sugerencias, y tenemos que ver cuáles son las informaciones que han salido, analizar qué estamos haciendo y hacia donde debemos ir”, plantea.

Es decir, se analizarán los resultados antes de continuar dando pasos encaminados a la reforestación.

El gerente de la División de Administración Ambiental de la ACP, Luis Alvarado, señaló que “todos sabemos que el hecho de reforestar es una herramienta que nos permite recuperar lo que ya hemos deteriorado”.

De acuerdo con Alvarado el país cuenta en abundancia con tres recursos naturales: “Buena tierra, bastante agua y bastante sol”.

También indicó que “sembrar una semilla o un plantón no requiere solo de estos tres factores naturales, sino también del humano, es decir, que necesita de dedicación y de compromiso”.

Para el gerente de la División de Administración Ambiental el hecho de que diversas organizaciones gubernamentales y no gubernamentales así como residentes de la cuenca participen de un seminario para obtener nuevos conocimientos “nos debe animar a todos porque reconocemos que tenemos mucho que caminar”.



Marco González



Arriba, diversos aspectos del Seminario Taller sobre reforestación. Abajo, el grupo comunitario de Bito, Subcuenca del Río Toabré, mostrando el frijol cosechado dentro del Programa de Reforestación Selectiva, como una alternativa para su seguridad alimentaria.





## Bitácora del Plan Maestro

# La capacidad del Canal

Jorge Quijano

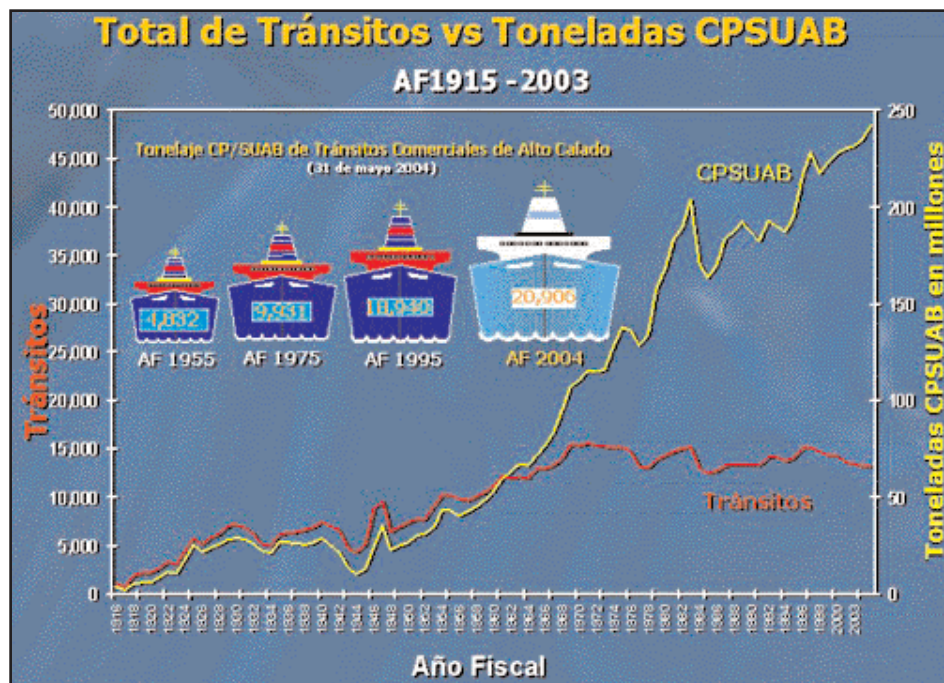
Director de Operaciones Marítimas

La capacidad de tránsito del Canal de Panamá ha repercutido con frecuencia en las decisiones que históricamente se han tomado sobre la vía y sus servicios. Y es que esta capacidad determina el tipo de Canal que hoy tenemos, y el que podríamos tener. Hoy, dentro de los estudios que adelanta la Autoridad del Canal de Panamá como parte de su Plan Maestro, la capacidad es un tema que adquiere gran relevancia.

La capacidad del Canal es comprendida por el público en términos de transitos en un día. Aunque esto es un componente importante de su capacidad, el verlo de esta manera unidimensional puede llevar a conclusiones equivocadas. Existen otros aspectos, como tonelaje y nivel de servicio (tiempo en aguas del Canal), que también son parte de la fórmula de capacidad. Resulta difícil definir de una manera amplia la capacidad finita del Canal. Hay consideraciones elementales, como la geografía del Canal y su configuración física pero esta también es afectada por algo tan sencillo como el día y la noche, ya que la baja visibilidad nocturna impone restricciones a los buques más grandes, que solo pueden transitar de día en ciertas áreas del Canal, mientras que buques más pequeños pueden transitar en cualquier momento. Por otro lado, acontecimientos meteorológicos como la neblina, pueden provocar la suspensión de los transitos a través del Corte Culebra. También están aquellos factores que establecen nuestros clientes: el tamaño del buque; si lleva o no carga peligrosa, y la visibilidad desde el puente del buque, debido a su configuración, y que la determina el tipo de servicio que presta. Aunado a todo esto, tenemos la estacionalidad de los distintos segmentos a lo largo del año y la extrema variabilidad diaria en número y mezcla de buques que son un popurrí de todos estos factores.

Con el propósito de ilustrar cómo ha cambiado nuestro Canal en cuanto a su capacidad de tránsito, en febrero de 1968 se logró transitar 65 buques en un solo día. Eran buques pequeños, de unas 4 mil toneladas CPSUAB (Canal de Panamá Sistema Universal de Arqueo de Buques) cada uno, con un tiempo de esclusaje en Gatún de 70 minutos, y que no tenían restricción de tránsito. Hoy transitan a diario un número plural de buques portacontenedores de más de 40 mil toneladas y buques de pasajeros de hasta 70 mil toneladas, cuyo tiempo de esclusaje en Gatún sería de 120 minutos. Ello limita la capacidad máxima del Canal a un rango de entre 37 y 41 buques al día, de los cuales solo nueve de los más grandes transitan de día. El Canal ya ha alcanzado un promedio diario de más de 8.1 buques, que requieren un tránsito diario.

En los últimos años, los principales usuarios del Canal han mostrado la tendencia a preferir buques mucho más grandes, que utilizan las dimensiones máximas de la cámara, incluyendo el calado (profundidad del buque). En particular, el segmento de portacontenedores encabeza este



comportamiento con buques de más de 900 pies de largo, y son éstos, precisamente, los que presentan más restricciones.

En la medida en que lleguen buques con estas dimensiones, la capacidad de tránsito diario del Canal se agotará rápidamente. El Plan Maestro contempla justamente mejoras a la iluminación actual de las cámaras de las esclusas para permitir el tránsito de estos buques de noche. El año pasado transitaron 980 buques de 900 pies o más de largo y este año se pronostican unos 1,188.

Lo que experimenta el Canal hoy es lo que habíamos pronosticado hace unos años, cuando el segmento de buques portacontenedores empezó a mostrar un crecimiento sin precedente en la historia del Canal. (Ver figura). Este segmento, que claramente prefiere emplear buques Panamax por nuestra ruta, ha contribuido a que el Canal evolucione de ser una vía que transita principalmente buques pequeños hacia una que maneja más del 42% de buques de extremas dimensiones.

Este año se ha presentado una situación en la que los dos elementos –tonelaje y número de transitos- registran aumentos importantes; es decir, no solo tenemos más tonelaje en buques más grandes, sino también más transitos. Este año hemos atendido más de 400 buques Panamax por encima del año pasado, y esta tendencia se mantiene. En particular, lo que ocurre en el segmento de portacontenedores es que, en la medida en que se ponen en servicio más buques Post-Panamax (buques con tamaños mayores a los que pueden transitar el Canal) en la ruta Asia – Costa Oeste de Estados Unidos, surge un desplazamiento en cascada que trae a la ruta del Canal más buques Panamax que antes utilizaban esa otra ruta.

Es importante que reconozcamos que desde el año fiscal 2002 el segmento impulsor de nuestro negocio dejó de ser el de los graneles secos, y el de los portacontenedores asumió ese liderazgo. Lo crítico aquí es que este componente, además de registrar un crecimiento sustancial y sostenido, necesita de un cupo de tránsito para una fecha en particular y con un tiempo de menos de 24 horas en aguas del Canal. Esto se ve sustentado en el uso sustancial del sistema de

reservación por los segmentos de línea (aquellos que operan con un itinerario). En particular, los portacontenedores han logrado reservar el 88.8% de sus transitos, y han mostrado interés por reservar un 8% adicional que, por falta de capacidad, no se ha podido asignar. Es esta peculiaridad del segmento la que pone a prueba la capacidad diaria real del Canal. Esperas largas (más de 24 horas) causan un desbalance total en la programación de los buques de este segmento, ya que la mayoría tienen asignados espacios en los próximos puertos a visitar para un día y una hora específica. Los buques portacontenedores establecen servicios en horarios predeterminados, que son anunciados mundialmente; en ellos aparecen las visitas a cada puerto, inclusive su paso por el Canal de Panamá. Para sostener un servicio entre puertos del noreste de Asia y la costa Este de los Estados Unidos, pasando por el Canal de Panamá, una compañía naviera normalmente requiere operar nueve buques en esta ruta. Esto resulta en dos transitos semanales por el Canal, uno en cada dirección, lo cual equivale a 104 transitos anuales. Si solo uno de esos transitos es afectado negativamente, son altas las probabilidades de que la naviera retire no solo el buque afectado, sino el servicio entero: 104 transitos Panamax menos, lo cual equivale a B/.16 millones menos en ingresos en un año.

En la medida en que segmentos como los de portacontenedores, pasajeros y portavehículos, que requieren de una alta confiabilidad en el servicio que les brindamos, sigan optando de manera creciente por nuestra ruta, el Canal tendrá que forjar alternativas operativas y de inversiones que nos permitan mantener nuestra competitividad y la calidad del producto, a la vez que nos dotamos de suficiente holgura para ejecutar un programa de mantenimiento cónsono con las necesidades de su nonagenaria infraestructura. Hoy, nuevamente el factor capacidad se convierte en la espina dorsal del Canal para que Panamá mantenga el importante valor de su ruta.

## CÁPSULAS HISTÓRICAS

1912 – Hace 92 años

A causa de la copiosa lluvia que cayera el 21 de septiembre, las aguas del Canal rebasaron el dique en las cercanías del aserradero de Lirio y se inundó parte del Corte Culebra, al sur de Emperador. Los rieles en el fondo del Corte quedaron cubiertos de agua y lodo. Como resultado de esta lluvia de 4.2 pulgadas en 3 horas, un derrumbe en la orilla occidental en Culebra sepultó parcialmente dos palas de vapor, cerrando el Corte a lo largo de 50 pies.

Al 1º de septiembre las excavaciones hechas ascendían a un total de 178,344,405 yardas cúbicas, o sea, poco más de una quinta parte de la cantidad necesaria para completar la obra.

La policía de tránsito tenía poco trabajo para esta época. Según nota del *Canal Record*, había 65 automóviles con licencia para transitar por la Zona del Canal. De éstos, 14 eran propiedad de residentes de la Zona y los restantes de ciudadanos de Panamá. Todos eran vehículos de pasajeros con excepción de una camioneta que se usaba en Mount Hope y Cristóbal. Había también 31 motocicletas con licencias para operar.

1937 – Hace 67 años.

El ministro panameño Augusto Boyd y Lawrence Duggan, Jefe de la División Latinoamericana del Departamento de Estado, discutieron en Washington, D.C., la construcción de un túnel bajo el Canal de Panamá para el tránsito vehicular a través del Canal y eliminar el servicio de ferry. Un comunicado de prensa reveló que el Departamento de Guerra de los EE.UU. dudó si recomendar o no la construcción de un puente, por temor a que fuese destruido por el enemigo, obstruyendo así el paso por el Canal.

1952 – Hace 52 años

El problema de la vivienda era una de las mayores preocupaciones de los empleados de la empresa canalera. Poco después de anunciarse que pronto estarían listas para ser ocupadas las nuevas viviendas en ambos sectores del Istmo, la Junta Directiva de la Compañía del Canal anunció que los alquileres de las mismas serían incrementadas en un 34 por ciento.

1961 – hace 43 años.

Las banderas de la Zona del Canal ondearon a media asta el 20 de septiembre, luego que el Presidente Kennedy proclamara duelo nacional por la muerte de Dag Hammarskjöld, Secretario General de la ONU quien perdiera la vida en un accidente aéreo en África.

Compilado por el Centro de Recursos Técnicos de la ACP.

# Un compromiso con el país

Redacción de El Faro  
[aep-ed@pancanal.com](mailto:aep-ed@pancanal.com)

La responsabilidad de administrar y operar el Canal lleva a la Autoridad del Canal a desarrollar programas de capacitación especializada. Uno de éstos es el programa de desarrollo gerencial que gradúa profesionales con el título de Maestría Ejecutiva en Administración de Empresas e incorpora aspectos relacionados con la empresa canalera.

Recientemente el programa graduó la primera generación de magisters canaleros. Este grupo de 28 profesionales recibió sus diplomas en una ceremonia durante la cual también se reconoció la visión de la Autoridad del Canal de capacitar su recurso humano buscando el mayor beneficio para el país. En la oportunidad, el Administrador del Canal, Alberto Alemán Zubieta, dijo tener “la certeza de que sabrán estar a la vanguardia de las nuevas exigencias que deberá asumir la ACP en este proceso continuo de transformación, ya que debemos seguir desarrollando una mejor empresa y sobre todo una mejor sociedad”.

John D. Langman, de la División de Ingeniería, ocupó el primer puesto de la graduación. “Somos profesionales comprometidos con la empresa y con el país. Cualquier actividad que realicemos debemos hacerla con vocación de servicio y poner los conocimientos y experiencias adquiridos a disposición del Canal, de Panamá y de su gente”, comentó.

Este programa incorpora metodología del Instituto Centroamericano de Administración de Empresas, INCAE, para los cursos relacionados con el área gerencial y del World Maritime University, de Suecia, en los cursos relacionados con el área marítima.

Roberto Antonio Leiva, Rector del INCAE, señaló: “Panamá está destinada a ser el primer país desarrollado de América Latina. Lo creo así porque más allá de su



Los graduados posan en las esclusas de Miraflores. Son ellos: Antonio Michel, José Maturell, Fátima Herrera, Erland Escobar, Lilia de Morales, Carlos Contreras, Rodrigo García de Paredes S., Julio Falconett, Carlos E. Escoffery, Jorge Ruiz, Boris Moreno V., Juan Wong, Yolanda Chin, Gabriel Alemán, Ricardo Pérez O., Carlos Vargas P., John Langman, Esteban Sáenz, Francisco Peláez, Noris López, Luis Pinzón, Max Newman, Nicolás Solano, César Lau, Ronaldo Achón, Ernst Schnack, Práxedes Castro, Dimas Portillo.

ubicación geográfica, de la dotación de recursos naturales con que ha sido bendecida esta patria, más allá de los recursos que se han invertido acá creo que la combinación de éstos con un recurso humano

excepcional los destina a ser el primer país desarrollado de esta región”.

## Ahorro de energía: tarea de hoy

Julieta Rovi  
[jrovi@pancanal.com](mailto:jrovi@pancanal.com)

El alza de combustible ha obligado a la toma de urgentes medidas de ahorro energético en todo el mundo. Al igual que el gobierno central, el Canal de Panamá no escapa a esta circunstancia y en un esfuerzo por hacer el mejor uso posible de sus recursos la ACP ha implementado nuevas medidas, especialmente en el área de operaciones, como parte de su Programa de Ahorro de Energía. Estas medidas son las siguientes:

- Ajuste de la temperatura de operación de sistemas de aire acondicionado mediante la instalación de termostatos programables en los edificios en El Prado y Corozal Oeste.

- Ajuste de horario de encendido y apagado en los sistemas de aire acondicionado en las instalaciones que se alimentan de la planta de agua fría.

- Especificaciones para instalar sensores de movimiento de luces.

- Levantado de inventario de luminarias y sistemas de aire acondicionado en el complejo industrial de Corozal Oeste con el objetivo de iniciar actividades de ahorro de energía.

- Reemplazo de motores eléctricos deteriorados que no es rentable reparar, por motores de alta eficiencia.

A mediano y largo plazo se planea auditar el consumo de energía para cubrir todas las áreas de operación de la ACP.

El Programa de Ahorro de Energía de la ACP comenzó en Corozal Oeste para



El Programa de Ahorro de Energía es dirigido por la División de Administración Ambiental mediante el Comité Técnico de Ahorro. Arriba, trabajadores del Canal en labores de inspección.

aprovechar la concentración de edificios en ese lugar. “Se ha contemplado la medición de consumos antes de la implementación de las medidas para tener registros de antes y después de la



puesta en marcha de las iniciativas”, indicó el Ing. Rodrigo Chanis.

Sin embargo, el más importante beneficio del programa de ahorro es la reducción de emisiones de gases a la

atmósfera en los procesos de generación térmica de energía. Este beneficio no tiene precio.

### Antecedentes

No es ésta la primera vez en que el Canal se ve obligado a tomar estas medidas. En los años setenta, ante la crisis del petróleo, adoptó normas del Gobierno Federal de Estados Unidos.

Con la reorganización de fines de los noventa, la naciente Autoridad del Canal de Panamá asignó al Departamento de Seguridad Ocupacional, Medio Ambiente y Protección del Canal las tareas de control del consumo de energía.

En 2002 se iniciaron actividades piloto para el ahorro de energía. En 2003 se propuso la realización de un diagnóstico del consumo de energía para determinar el grado de eficiencia de su utilización.

El Programa de Ahorro de Energía es dirigido por la División de Administración Ambiental mediante el Comité Técnico de Ahorro, integrado por representantes de los departamentos de Ingeniería y Proyectos, Finanzas, Servicios Industriales y Seguridad y Ambiente. Este Comité tiene como propósito establecer acciones, proyectos, planes y programas tendientes al ahorro de energía en la operación y administración de las actividades de la ACP.

Marco González



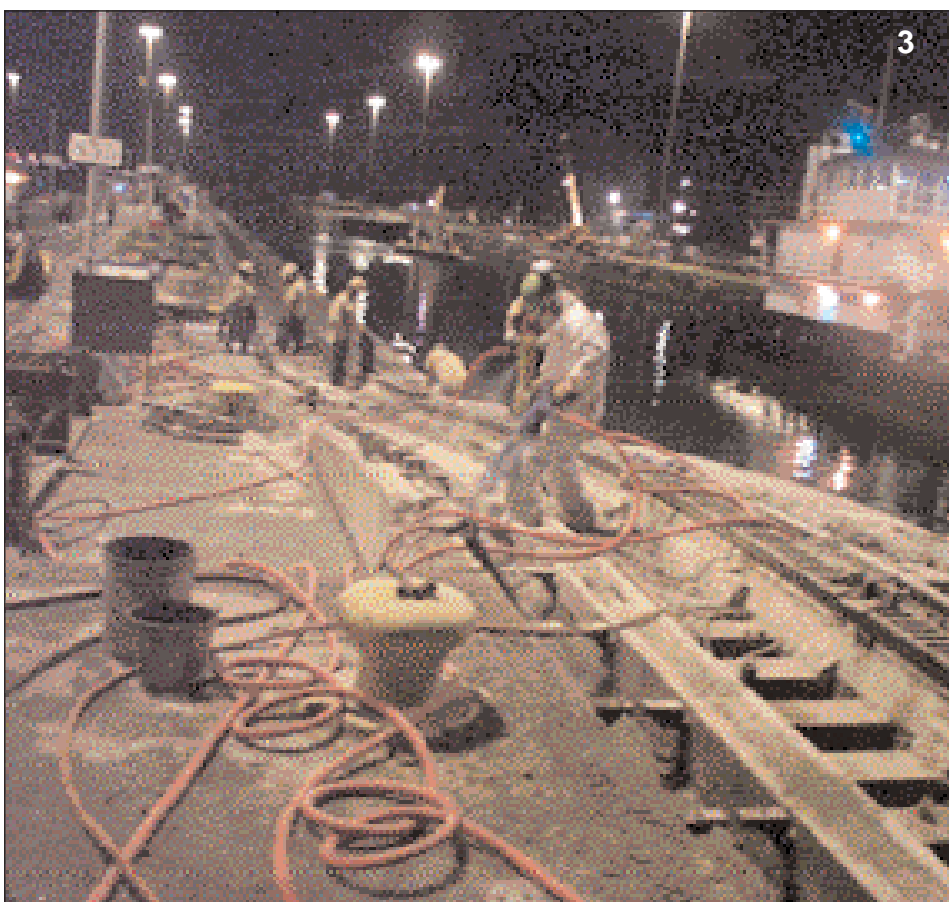
# El Canal en imágenes

(1) Una tortuga se asoma en el lago Miraflores: Hugo R. Rodulfo, mantenimiento de lanchas y remolcadores.

(2) Solo un brinco más: José Francisco García, Sección de Ingeniería Geotécnica.

(3) Rehabilitación de rieles en Gatún: Gil E. García, supervisor de ingeniería.

Concurso abierto a los empleados de la ACP. Para participar debe enviar sus fotos al buzón [aep-ed@pancanal.com](mailto:aep-ed@pancanal.com), o a la oficina 14-A, Edificio de la Administración.



# Canal supera expectativas del 2004

Maricarmen Sarsanedas  
[Msarsanedas@pancanal.com](mailto:Msarsanedas@pancanal.com)

El Canal de Panamá obtuvo hasta mayo un total de ingresos por peajes de B/.513.8 millones, superando en B/.51.4 millones el monto presupuestado para los ocho meses del año fiscal 2004. Así lo demuestran cifras preliminares que también revelan un aumento significativo en los tránsitos de buques de alto calado, 8,489 en total, para un promedio de 34.8 tránsitos diarios.

Las cifras fueron presentadas por el administrador de la Autoridad del Canal, Alberto Alemán Zubieta, durante la reunión ordinaria de Junta Directiva de junio.

La información indica además que los tránsitos de buques Panamax totalizaron 3,589, lo cual representa el 42.3 por

ciento del total de los buques de alto calado que transitaron la vía. Los Panamax superaron en 308 los tránsitos estimados para este período.

También se conoció que los ingresos por peaje de este período superaron en B/65.4 millones los obtenidos en igual período del AF 2003, lo que representa un incremento de 14.6 por ciento.

En cuanto al movimiento de carga, se dio un aumento de 10.5 por ciento en comparación con el período fiscal anterior, para un total de 140.3 millones de toneladas largas transportadas a través del Canal entre los meses de octubre de 2003 y mayo de 2004. El mayor incremento se dio en el segmento de carga en contenedores que alcanzó 15.5 por ciento en relación al año fiscal previo.



Marco González

Se dio un aumento de 10.5 por ciento en el movimiento de carga para un total de 140.3 millones de toneladas largas transportadas a través de la vía.

## El Canal al Día

Programa de televisión de la ACP

**Telemetro, Canal 13**  
Sábados 8:00 a.m.

**RTVE, Canal 11**  
Domingos 11:00 a.m.  
Martes 5:00 p.m.

**FETV, Canal 5**  
Miércoles 9:30 p.m.

**TVN Chiriquí, Canal 2**  
Domingos 6:00 p.m.

**BCAT, Nueva York, canales 34 y 67**  
Sábados 8:00 p.m.

Tels.: 272-7346 272-3913

## EL FARO

Periódico de la Autoridad del Canal de Panamá

Búscalo cada 15 días en

**Crítica Libre**  
Lunes

**La Prensa**  
Martes

**El Faro**  
Tels.: 272-3202 / 272-3122

## Centro de Visitantes de Miraflores

una ventana al Canal...

**HORARIO**

Taquilla.....9:00 a.m. - 4:00 p.m.	Tienda de recuerdos....9:00 a.m. - 5:00 p.m.
Salas de exhibición...9:00 a.m. - 5:00 p.m.	Restaurante.....11:00 a.m. - 11:00 p.m.
Refresqueras.....9:00 a.m. - 5:00 p.m.	

Teléfonos: 276-8325 / 276-8449

Vea los tránsitos en vivo...  
[www.pancanal.com](http://www.pancanal.com)

