"Entre las hazañas pacíficas realizadas por el hombre que han contribuido significativamente al progreso mundial, la construcción del Canal de Panamá se yergue como un logro excepcional de la humanidad".

Los Ocho tres de los Ochenta y tres

Capitán de Navío
Jorge Campaña Binasco

El 15 de agosto de 1914 se concluyó la construcción de los 83 kilómetros que separan a los océanos Pacífico y Atlántico, en el Istmo de Panamá. El Canal de Panamá corre del Noreste al Sudeste, estando la entrada del Océano Atlántico a unos 54 km. al Norte y a más de 43 km. al Este de la entrada del Océano Pacífico. Diez (10) años duró la construcción de este canal interoceánico a un costo de trescientos ochenta y siete millones de dólares americanos ($387'000,000.00), estimándose que a la fecha los Estados Unidos de América han invertido una cantidad de tres mil millones de dólares americanos ($ 3,000'000,000.00), habiendo recuperado aproximadamente sólo 2/3 partes de dicha inversión.

La construcción del Canal de Panamá entrañó enormes problemas de ingeniería, sanidad y organización. Su feliz culminación se debió principalmente a la excelente tecnología y administración de hombres como John F. Stevens, el Coronel George W. C. Gorgas, quien resolvió el grave problema del paludismo y la fiebre amarilla.

Entre los problemas de ingeniería figuraban la excavación a través de la Cordillera Continental; la construcción de la represa de tierra más grande hasta ese entonces; el diseño y construcción de las más gigantescas esclusas jamás concebidas; la construcción de las mayores compuertas jamás imaginadas, y la solución de problemas ambientales de enormes proporciones.

Hoy, 83 años después del primer tránsito oficial de océano a océano por la vía acuática, los Estados Unidos y Panamá han iniciado una relación a fin de llevar a cabo la administración, la operación y la defensa del Canal de Panamá, bajo dos nuevos tratados que fueron firmados en una ceremonia que tuvo lugar en la sede de la OEA en Washington, D.C., el 7 de septiembre de 1977. El Canal seguirá funcionando hasta terminar el siglo bajo acuerdos destinados a fomentar los lazos de amistad y de coopera ción entre los dos países. Dichos tratados (Carter - Torrijos) fueron, el Tratado de Neutralidad Permanente del Canal y el Funciona-

miento del Canal de Panamá y el Tratado del Canal de Panamá, aprobados por Panamá en un plebiscito el 23 de octubre del mismo año y por el Senado de los Estados Unidos que los aprobó en marzo y abril de 1978. Los nuevos tratados entraron en vigencia el 1° de octubre de 1979.

La Comisión del Canal de Panamá, una agencia del Gobierno de los Estados Unidos, está a cargo de la operación del Canal durante el periodo de transición de 20 años que se inició con la entrada en vigencia del Tratado del Canal de Panamá el 1° de octubre de 1979. La Comisión es supervisada por una junta binacional integrada por nueve miembros. Durante los primeros 10 años, un ciudadano estadounidense sirvió como el Jefe Ejecutivo, bajo el tÌtulo de Administrador, y un panameño como Subadministrador. A partir del 1° de enero de 1990, según el mandato del tratado, un panameño se desempeña como Administrador y un ciudadano estadounidense como Subadministrador.

La Comisión reemplazó a la antigua Compañía del Canal de Panamá, que junto con la Zona del Canal y su gobierno, fueron abolidos el 1° de octubre de 1979. La Comisión del Canal de Panamá mantiene plenamente su compromiso de prestar el mejor servicio al comercio mundial con su tradicional excelencia. El 31 de diciembre de 1999, según lo estipulado en el tratado, los Estados Unidos transferirán el Canal a Panamá.

Descripción del Canal

Una nave promedio tarda alrededor de 9 horas en transitar el Canal. Durante este corto periodo, los pasajeros tienen la oportunidad de observar una de las maravillas del mundo moderno en operación. Sus principales características son los dos puertos terminales; dos trechos cortos a nivel del mar, uno en cada extremo; los tres juegos de esclusas gemelas; el Lago Gatún, y el Corte Gaillard.

Una nave que transita el Canal des-



Zona del Canal. Paso de Culebras.

de el Atlántico, con dirección al Pacífico, penetra al cauce desde la Bahía de Limón, después de pasar por el rompeolas de Cristóbal.

Este trecho a nivel del mar en el sector Atlántico tiene un poco mas de 10 kilómetros de largo y un ancho de 152.40 metros y atraviesa un manglar que se encuentra en muchos lugares a muy poca altura sobre el nivel del mar.

Las naves ascienden o descienden hasta 26.52 metros a través de las tres cámaras de las Esclusas de Gatún. Cada cámara tiene 304.80 metros de largo y 33.52 metros de ancho. El largo de las Esclusas de Gatún, incluyendo las paredes de acceso, es de casi 2 kilómetros.

El Lago Gatún, en que los buques navegan casi 44 kilómetros, desde las Esclusas de Gatún hasta el extremo norte del Corte Gaillard, es uno de los lagos artificiales mas grandes del mundo. Cubre un área de 425 kilómetros cuadrados y fue formado por una represa de tierra construída a través del cauce del Río Chagres a un costado de las Esclusas de Gatún. Las dos secciones de la represa y el vertedero tienen una longitud conjunta de cerca de 2,400 metros. La represa tiene casi 800 metros de ancho en la base, siendo progresivamente más angosta hacia la cumbre, donde mide 30.48 metros de ancho, con una altura de 32 metros sobre el nivel del mar, y 6 metros sobre el nivel del Lago Gatún.

Por su historia, su extraordinaria geología y el hecho de que divide la Cordillera Continental, el Corte Gaillard es de especial interés para los pasajeros de los cruceros que transitan el Canal. Durante la construcción del Canal, se llamaba Corte Culebra, pero fue bautizado con el nombre del Coronel David DuBose Gaillard, ingeniero que estuvo

Hasta el mediodía del 31 de diciembre de 1999 Estados Unidos tendrá la responsabilidad de operar y defender el Canal. Asimismo en esa fecha terminará su derecho a estacionar tropas y mantener bases militares en esa zona.



a cargo de esta sección durante la construcción del Canal.

Esta sección tiene 12.88 kilómetros de largo y fue excavado en roca sólida en su mayor parte. Fue aquí donde se hizo la excavación principal y donde ocurrieron devastadores derrumbes durante la construcción y poco después de la apertura del Canal.

La nave entra al Corte en la confluencia del Río Chagres y el cauce del Canal, en Gamboa. El Corte Gaillard, más que cualquier otra sección del Canal, da la impresión de ser una gigantesca zanja. Poco antes de que la nave llegue a las Esclusas de Pedro Miguel, pasa el Cerro de Oro a la izquierda, el promontorio más alto en todo el Canal, el cual se levanta a más de 177.74 metros sobre el nivel del mar.

El Cerro del Contratista en la ribera opuesta, originalmente tenía una elevación de 125 metros pero en 1954 fue reducido a 110 metros para estabilizarlo. El cauce original tenía un ancho de 100 metros. Durante los años 30 y 40, la recta inmediatamente al norte del Cerro de Oro fue ampliada a 152.40 metros, para que los buques grandes tuvieran un lugar donde cruzarse, y durante el periodo de 1957 a 1971, el resto del corte fue ampliado al mismo ancho.

El buque en tránsito entra a las Esclusas de Pedro Miguel, en el extremo sur del Corte Gaillard. Allí desciende unos 8 metros en un solo paso, al nivel del Lago Miraflores, que separa los dos juegos de esclusas del Pacífico.

La nave baja los últimos dos escalones, hasta el nivel del mar, en las Esclusas de Miraflores, que tienen un poco más de 1.600 metros de largo. Las compuertas de Miraflores son las más altas de todo el sistema debido a las marcadas variaciones en las mareas del Pacífico.

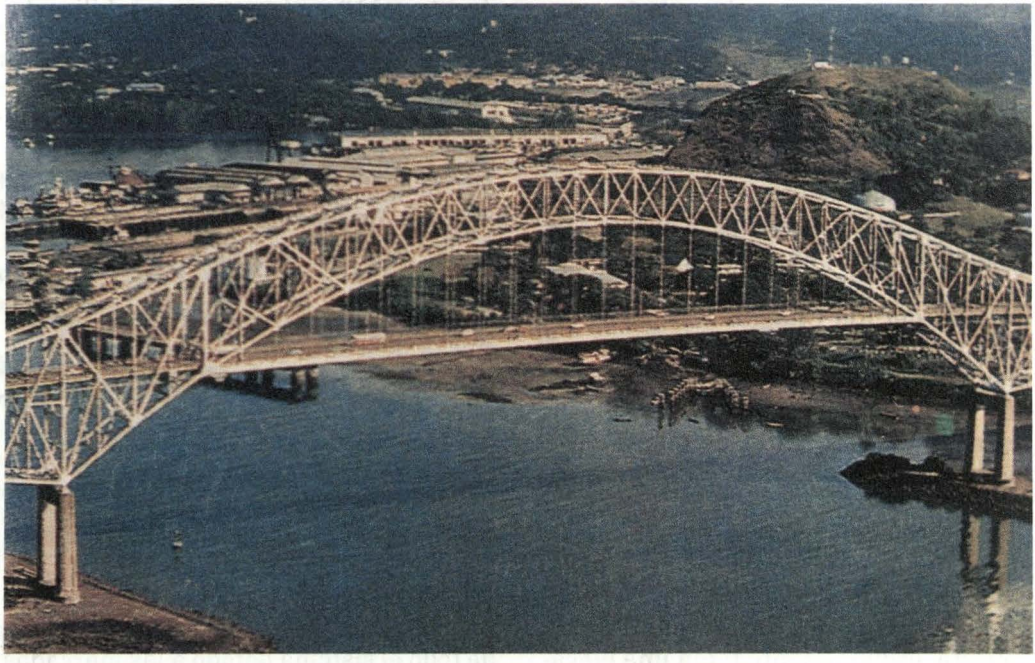
Mantenimiento

Al igual de lo que sucede con cualquier operación de la magnitud y complejidad del Canal de Panamá, resulta imprescindible darle mantenimiento a sus instalaciones las 24 horas del día para mantener su eficacia. Se le dedican aproximadamente 450 millones de dólares anuales a todas las operaciones canaleras, y casi 100 millones de dólares se emplean en el mantenimiento y mejoramiento de la vía acuática. El dragado constante del cauce principal asegura virtualmente un calado máximo todo el año de 39.5 pies, hasta en los periodos secos.

Debido a que la Comisión del Canal de Panamá reconoce y subraya la vital importancia del buen mantenimiento de sus instalaciones, se programan reacondicionamientos regulares de las compuertas, cámaras, alcantarillas y válvulas de las esclusas a fin de mantenerlas en óptimas condiciones de operación.

Cómo es el tránsito por el Canal de Panamá

Un buque que entra al Canal desde el Atlántico navega a nivel del mar desde el Puerto de Cristóbal a las Esclusas de Gatún, una distancia de 7 millas. Se eleva 85 pies sobre el nivel del mar, a Pedro Miguel, a una distancia de 31 millas. Un solo esclusaje en Pedro Miguel hace descender al buque 31 pies al Lago



Puente de las Américas. Zona del Canal. Tránsito obligado de los usuarios de la vía interoceánica centroamericana.

Miraflores. Una milla mas al sur el buque entra a las Esclusas de Miraflores, y en dos esclusajes se le hace descender 54 pies al nivel del Océano Pacífico. Un buque navega 4 millas al área del Puerto de Balboa antes de mar afuera.

Las cámaras de las esclusas tienen 110 pies de ancho y 1,000 pies de largo. Las limitaciones aproximadas de dimensión de los buques que pueden transitar el área del Canal son: manga, 106 pies; calado, 39 pies, 6 pulgadas de agua dulce tropical; largo, 950 pies.

La parte más angosta del Canal es el Corte Gaillard que se extiende desde el extremo norte de las Esclusas de Pedro Miguel al extremo sur del Lago Gatún, en Gamboa. Este segmento, de aproximadamente 9 millas de largo, ha sido excavado a través de roca y caliza de la División Continental la mayor parte de su distancia. El ancho del cauce es de 500 pies, requiriendo por ello "restricciones" de paso para las naves más grandes.

El Corte Gaillard es el área del canal más susceptible a los derrumbes. Fue aquí donde ocurriera el mayor derrumbe en 1986 que cerró el Canal la única vez desde que abriera sus puertas al comercio mundial en 1914. Se necesitaron siete meses para que el Canal volviera a funcionar después del derrumbe. Desde entonces, ha habido una serie de derrumbes en el área, siendo el peor el que tuvo lugar el 13 de octubre de 1987. No obstante, ninguno de estos derrumbes ha cerrado el Canal, ni le ha causado pérdida alguna de ingresos. Los derrumbes se han controlado satisfactoriamente en corto tiempo. El Canal tiene un programa de control de los de-

rrumbes que aminora mucho la frecuencia y severidad de los mismos.

El agua para subir y bajar las naves en cada juego de esclusas se obtiene por gravedad del Lago Gatún, uno de los lagos artificiales más grandes del mundo. El agua entra a las esclusas a través de un sistema de alcantarillas principales que son del mismo tamaño que los tubos del Ferrocarril Central de Pennsylvania que se encuentran en el Río Hudson. De estas alcantarillas principales, 10 juegos de alcantarillas laterales se extienden por debajo de las cámaras de las esclusas desde muros laterales y 10 juegos, del muro central. Cada alcantarilla lateral tiene un juego de 5 agujeros que tienen 4 y 1⁄2 pies de diámetro cada uno. A medida que se vierte agua dentro de las alcantarillas principales, ésta se desvía a las 20 alcantarillas laterales y se distribuye a través de 100 agujeros en el piso de la cámara. Por cada buque que transita el Canal se usan unos 52 millones de galones de agua dulce, los cuales fluyen por gravedad a través de las esclusas y se vierten al océano.

El Canal funciona 24 horas al día, 365 días al año, ofreciendo servicio de tránsito a naves de todas las naciones del mundo sin discriminación alguna.

Los prácticos se asignan de modo de equiparar las calificaciones del práctico con el tipo, tamaño, y demás características del buque que está transitando. El número de prácticos asignados a un buque en particular que está transitando va de 1 a 4, dependiendo del tamaño y las características del buque que transite. El Canal tiene 17 remolcadores y 80 locomotoras de remolque en las esclusas como parte de su inventario de equipo para apoyar la función de tránsito. Como en el caso de las asignaciones de los prácticos, las asignaciones de remolcadores y locomotoras se hacen para equipararlas con las características particulares de las naves que transitan.

Importancia del Canal

El Canal de Panamá, con su singular ubicación en el punto más angosto entre el océano Atlántico y el océano Pacífico, ha tenido un efecto de amplias proyecciones sobre los adelantos económicos y comerciales durante casi todo el presente siglo. El Canal, que proporciona una vía de tránsito corta y relativamente barata entre estos dos grandes océanos, ha influido considerablemente sobre los patrones del comercio mundial, ha impulsado el crecimiento en los países desarrollados, y le ha dado a muchas áreas remotas del universo el impulso básico que necesitan para su expansión económica. Por ejemplo, un barco carbonado que sale de la costa oriental de los Estados Unidos en dirección al Japón por la vía del Canal de Panamá ahorra unas 3,000 millas en comparación con la alternativa más corta de una ruta marítima; un barco bananero que sale del Ecuador en dirección a Europa, ahorra una distancia de unas 5,000 millas.

En su gran mayoría, el tráfico a través del Canal se moviliza entre la costa oriental de los Estados Unidos y el Lejano Oriente, mientras que el tráfico entre Europa y la costa occidental de los Estados Unidos y Canadá constituyen la segunda ruta principal del comercio de la vía acuática. Sin embargo, otras regiones y países, como los países vecinos de Centro y Sur América, dependen proporcionalmente mucho más de esta

vital arteria para promover su adelanto económico e incrementar el comercio.

Desde su apertura el 15 de agosto de 1914, el Canal ha proporcionado un servicio de tránsito de calidad a más de 700,000 barcos. Aun cuando en años recientes ha habido un aumento en el número y el tamaño de los barcos que transitan, el tiempo total de permanencia de un barco en aguas del Canal sigue siendo un poco menos de 24 horas. Este extraordinario logro se debe a la labor de expertos profesionales que se esmeran en brindar un servicio de tránsito rápido, y a la oportuna ejecución de las mejoras diseñadas para responder a la demanda del tráfico. Unos diez millones de dólares se dedican al año a los programas de adiestramiento para preparar a los panameños para el funcionamiento y mantenimiento del Canal. En la actualidad, los panameños constituyen más del 87 por ciento de la fuerza laboral especializada del Canal, y ocupan cargos en oficios altamente técnicos que son vitales para la organización canalera.

De los miles de barcos que transitan el Canal cada año, aproximadamente un 23 por ciento del total de los tránsitos de alto calado son efectuados por barcos de tamaño PANAMAX que son los barcos más grandes que pueden pasar por la vía acuática. Hay disponible un sistema optativo de reservaciones de tránsito para proporcionar un tránsito prioritario garantizado si así se solicita. La naturaleza de las mejoras al Canal reflejan acertadamente el papel cada día más relevante que desempeñan los barcos PANAMAX en el movimiento del comercio mundial. Las rutas marítimas que usan el Canal de Panamá continúan siendo el medio de transporte más económico del comercio mundial.

El Perú y el Canal

La importancia y trascendencia de esta vía marítima interoceánica para sus usuarios, en general, y para el Perú, en particular, mantiene su vigencia al igual que en los primeros años del presente siglo, dado que representan hoy en día, la principal vía a través de la cual nuestro comercio exterior marítimo tiene su tráfico comercial.

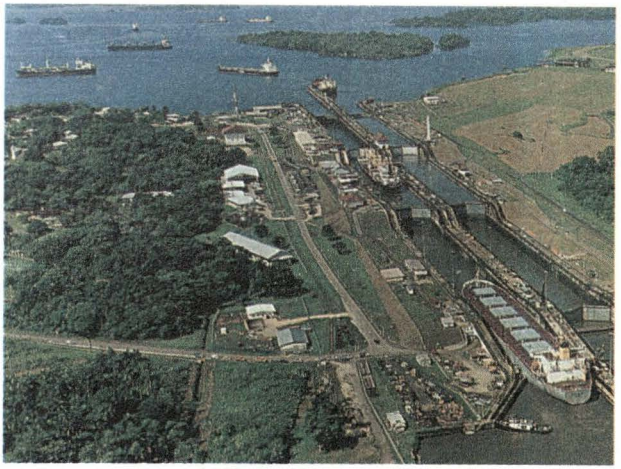
Efectivamente, desde este punto de vista el Perú probablemente es el país cuyo comercio marítimo depende en mayor porcentaje de la disponibilidad del Canal, esto es, que en términos relativos dicho comercio marítimo es el más dependiente del uso y disponibilidad del Canal. Se ha estimado que en 1996 aproximadamente el 51% del tonelaje de los productos de exportación y el 61% del tonelaje de las importaciones peruanas pasaron por el "Canal", a todas luces un porcentaje altamente significativo, que lo convierte probablemente en el Estado que posee el mayor índice de todos los países usuarios de esta ruta comercial intercontinental.

Y es que, en el continente americano, el Canadá, los Estados Unidos de América, México, Guatemala, Honduras, Nicaragua, Costa Rica y Colombia tienen la ventaja de tener costas en ambos océanos: el Pacífico y el Atlántico. El comercio marítimo de Venezuela, Brasil, Argentina, y el Uruguay, que miran hacia el Atlántico, se orienta en mayor porcentaje hacia Europa y la costa este de los Estados Unidos, y sólo una porción menor de ese comercio está desti-

nada al Asia, a través del Canal.

De otro lado, aunque el comercio marítimo del Japón y el resto de Asia con los países de Europa ha aumentado significativamente, especialmente en los últimos años, el porcentaje del comercio marítimo de estos países que utilizan el Canal, en relación con el tonelaje total de su comercio marítimo, es menor que en el caso del Perú, dado que el comercio marítimo peruano se concentra preferentemente hacia la costa occidental de los Estados Unidos de Norteamérica y Europa y debe por lo tanto pasar por el Canal.

Por último, cabe mencionar que el Perú representa para el "Canal" aproximadamente, en términos globales de porcentaje de toneladas de carga que "pasan" anualmente, entre el 7 y 8 % del total de la misma, lo cual lo convierte en un importante contribuyente a la economía del "Canal", y por lo tanto en un usuario representativo que al igual que Estados Unidos, Japón, China y Chile, contribuye al sostenimiento de este importante paso interoceánico y consecuentemente a la economía panameña.



Canal de Panamá, obra majestuosa cuya construcción demoró diez años, conmemoró el 15.08.97 el octogésimo tercer aniversario de su puesta en servicio.

El Congreso Universal del Canal de Panamá

Dentro de este contexto el Gobierno panameño ha querido conmemorar los 20 años (07-09-77) de la firma de los tratados Carter - Torrijos y los 974 días (31/12/99) previos a la transferencia definitiva por una administración nacional del Canal de Panamá, con un Congreso Universal. Este acontecimiento histórico se llevará a cabo entre el 7 y el 10 de setiembre próximo, en la ciudad de Panamá y en él se tratarán asuntos de trascendencia mundial tales como:

a) La transición de la transferencia desde las perspectivas estadouni dense, regional y de la comunidad marítima internacional.
b) El Canal en el siglo XXI.
c) Seguridad marítima; practicaje; inspección de naves; carga peligrosa y planes de contingencia.
d) Proyecciones del tráfico a largo plazo.
e) Planes de expansión del Canal; capacidad funcional.
f) Mantenimiento, mejoras y mo dernización del Canal.
g) Inversiones, transbordo, y turismo.
h) Servicios.

Ad portas del tercer milenio, el Canal de Panamá, podemos afirmar, conserva su influencia en nuestra actividad comercial, de allí que debamos interesarnos en estos acontecimientos, aparentemente lejanos, pero a no dudarlo, ciertamente cercanos, en tanto y en cuanto sean trascendentes en nuestra balanza comercial, las nuevas tarifas de

peaje que se adopten; la vigencia de una seguridad garantizada del Canal, así como de su disponibilidad permanente; la eficiencia de su operación; la preservación de sus recursos hídricos; el establecimiento de un Centro Marítimo Mundial con sede en la ciudad de Panamá; la creación de un Centro Mundial de adiestramiento marítimo y/o entre otras, la creación del servicio "Alrededor del Mundo"; proyectos que pueden enumerarse entre los esfuerzos ambiciosos que Panamá tiene previsto impulsar al concretarse esta nueva etapa administrativa de la vía interoceánica centroamericana, en los umbrales del siglo XXI.

Resumen

De lo expuesto en el presente artículo podemos deducir que el 83° Aniversario (15/08/97) del término de la construcción del Canal de Panamá, iniciado en 1904, reviste una trascendencia histórica significativa, puesto que ya desde 1534 cuando el rey Carlos V de España ordenó los primeros estudios topográficos para la construcción de un Canal a través del Istmo de Panamá, hasta el día de hoy que han transcurrido más de 460 años, sigue latente la importancia de esta obra monumental a nivel mundial y sobre todo gravitante a nivel nacional, por todo lo que representa en nuestro presente y en nuestro futuro marítimo comercial.

Por lo tanto es de sumo interés para el Perú, en el futuro inmediato, las conclusiones a las que se arriben en este Congreso Universal, a realizarse en la ciudad de Panamá en setiembre próximo, pues éstas darán las pautas de las acciones que se deberán tomar en cada uno de los sectores involucrados con este rubro de la economía nacional.