

Canal a máxima capacidad

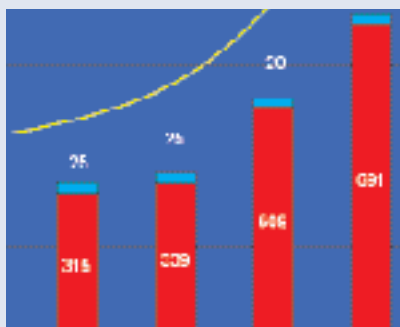
El incremento de los ingresos del Canal, en el orden del 12,8% durante el último trimestre, se vincula directamente con el volumen de carga transitada, lo que a su vez está relacionado tanto con el tamaño de los buques como con la capacidad operativa máxima de la vía, alcanzada ya con el programa de modernización ejecutado por la ACP. ♦ 4, 8 y 12



Néstor Ayala

Avance de las obras del segundo puente sobre el Canal

Capacidad máxima



Tránsitos de Panamax crecen de manera sostenible

PAG >8

Educación en la Cuenca



Setecientos docentes y 21 mil estudiantes reciben materiales didácticos

PAG >3

Análisis ambiental



La cobertura vegetal abarca un 84.7% de la superficie de la región oriental de la Cuenca Hidrográfica del Canal

PAG >6 y 7

Aumentan ingresos del Canal



Los ingresos totales en el segundo trimestre del AF 2004 totalizaron B/. 193,6 millones

PAG >12

DATOS CURIOSOS

- La calzada de Amador, que une tierra firme con las islas de Naos, Perico y Flamenco, fue construida con tierra y roca extraídas del Corte Culebra en el Canal de Panamá.
- Las secciones del bulevar El Prado, en Balboa, tienen las mismas dimensiones de las cámaras de las esclusas del Canal de Panamá -- 1,000 pies de largo por ciento diez pies de ancho.
- La represa Gatún del Canal de Panamá, terminada en 1913, fue la más grande del mundo hasta que se construyó la de Fort Peck, en Montana, en 1937.
- Formado a fines de 1913, Gatún fue el lago artificial más grande del mundo, hasta 1936, cuando se formó el Lago Mead durante la construcción de la represa Hoover, en Nevada, Estados Unidos.
- Construir las esclusas del Canal de Panamá demoró cuatro años, desde que se vertió la primera cubeta de concreto en el piso de Gatún el 24 de agosto de 1909. Las primeras esclusas terminadas fueron las de Pedro Miguel, en 1911. Las de Miraflores se completaron en mayo de 1913. Y el último concreto se vertió en el piso de las Esclusas de Gatún el 31 de mayo de 1913.

La foto

Marco González



Una perspectiva diferente del nuevo puente sobre el Canal de Panamá captada desde cerro Nitro con las esclusas de Pedro Miguel y la ciudad de Panamá al fondo.

De la Administración

Plan Maestro: rendición de cuentas

El desarrollo de un proyecto que contemple la construcción de nuevas esclusas es apenas una de las consideraciones contempladas en el marco del Plan Maestro que adelanta la institución.

La tendencia de la industria marítima, en lo que guarda relación con la demanda y capacidad del canal para atenderla es la piedra angular sobre la cual descansa este Plan Maestro. Una proyección realista al año 2025 impone el diseño y ejecución de respuestas que aseguren su operación de manera eficiente, segura y rentable.

La natural expectativa por conocer el resultado de los estudios que habrán de indicar la ruta a seguir a fin de que el Canal no pierda la competitividad lograda y con ello los beneficios que aporta a Panamá no debe apurar sin justificación el celo y responsabilidad con el que los mismos deben realizarse.

No puede ser de otra manera tratándose de una empresa cuyas características y dimensiones demandan la formulación de políticas a largo plazo.

Los estudios que se adelantan –sociales, técnicos, científicos, ambientales, de mercado y financieros– han de conducir a la ACP a presentar a su Junta Directiva y al Gobierno Nacional la recomendación más aconsejable sobre lo que convenga hacer en el futuro inmediato, cercano o remoto con el Canal.

Por todo lo anterior, a partir de este número El Faro destina un espacio exclusivo a la divulgación de los diferentes aspectos que comprende el Plan Maestro de la ACP, al igual que para dar a conocer los resultados de los estudios que lo sustentan. Es, de igual modo, una manera de honrar nuestro compromiso de rendir cuentas a los accionistas de esta empresa: los panameños.

...a partir de este número El Faro destina un espacio exclusivo a la divulgación de los diferentes aspectos que comprende el Plan Maestro de la ACP...



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

Herramientas para la enseñanza

Omar Rodríguez

oarodriguez@pancanal.com

Cuando tenga que hablarle de temas ambientales a sus alumnos, la maestra Yarisel Tuñón ya no lo hará más en sentido figurado, ni apelará a la imaginación de sus estudiantes para hacerse entender.

Ahora, gracias a un esfuerzo interinstitucional que lidera la Autoridad del Canal de Panamá, esta educadora, al igual que otros 700 docentes que laboran en escuelas ubicadas dentro de la Cuenca y en las zonas de amortiguamiento, cuentan con las herramientas necesarias para impartir sus clases.

A través de su equipo de Educación Ambiental, la ACP ha capacitado y entregado materiales didácticos a docentes de unas 161 escuelas.

Un total de 21 mil estudiantes del primer nivel se han beneficiado con la entrega de mapas, afiches y juegos pedagógicos como la ruleta ambiental, rompecabezas y otros.

“Se trata de herramientas didácticas que facilitan la labor del docente a la hora de enseñarle a sus alumnos lo que es una cuenca y los valiosos recursos con que cuenta, entre ellos el agua”, sostuvo Zoraida Jiménez, del equipo de Educación Ambiental de la ACP.

En el Proyecto de Educación Ambiental en los Centros Escolares de la Cuenca que ejecuta la ACP



participan activamente el Ministerio de Educación (MEDUC), entidad que funge como ente coordinador con los docentes, así como la Autoridad Nacional del Ambiente (ANAM), encargada de hacer docencia entre los educadores sobre la importancia de conservar los recursos naturales.

Para ello, la ANAM entrega a los docentes una serie de libros llamados Guías Ambientales, los cuales sirven de orientación para impartir educación ambiental de una manera amena y diferente, explicó Nelly Becerra, funcionaria de esa institución.

La última entrega de materiales

didácticos a docentes de la Cuenca se dio en Coclesito.

Educadores que laboran en áreas apartadas del distrito de Donoso se movilizaron por agua y tierra para participar de un seminario y recibir los materiales.

Al final, las expresiones de los docentes fueron de satisfacción por contar ahora con herramientas útiles para el trabajo.

Los educadores opinan:

“Es un material útil para la enseñanza en todos los grados y asignaturas”. Secundino Ortega, docente en el Centro de Educación



Básico General de Coclesito.

“Los materiales son muy descriptivos y los utilizaré en mis clases. Estoy satisfecho con esta entrega”. José Tenorio, maestro en la escuela de Sabanita Verde.

“Agradezco la entrega de estos valiosos materiales didácticos porque nos sirven para ilustrar lo que le decimos a nuestros alumnos”. Tamara Ortega.

Cambios en la tenencia de la tierra

Redacción de El Faro

aep-ed@pancanal.com

Hace apenas dos años atrás solo el 7% de las 213 mil 112 hectáreas que abarca la región occidental de la Cuenca Hidrográfica del Canal estaban tituladas.

El 88% de los propietarios de dichas tierras no poseían ni siquiera derechos posesorios sobre las mismas.

En los últimos meses la situación en cuanto a la tenencia de la tierra en la región ha empezado a cambiar debido a la entrega masiva de títulos de propiedad, tramitados a través del Proyecto de Catastro y Titulación de Tierras en la Región Occidental.

Este proyecto es ejecutado por la Dirección Nacional de Reforma Agraria del Ministerio de Desarrollo Agropecuario y la Dirección Nacional de Catastro del Ministerio de Economía y Finanzas con el apoyo de la Autoridad del Canal de Panamá.

“Ahora me siento segura con mi título”, aseguró María Eudocia Chirú, una campesina residente en San Pedro de Penonomé, lugar donde fueron entregados recientemente más de 500 títulos de propiedad.

Natividad Chirú Soto, otro campesino de San Pedro, dijo que el título representa “un triunfo” para él y su familia.

La titulación masiva de tierras en la Cuenca no solo beneficia a personas y familias en particular.

También las organizaciones campesinas que tienen granjas sostenibles han adquirido el documento que los reconoce como legítimos dueños de las tierras que trabajan.

Por ejemplo, Eufrasio Ojo, residente en San Pedro, recibió el título de la granja sostenible en la que participa conjuntamente con otros miembros de la comunidad.



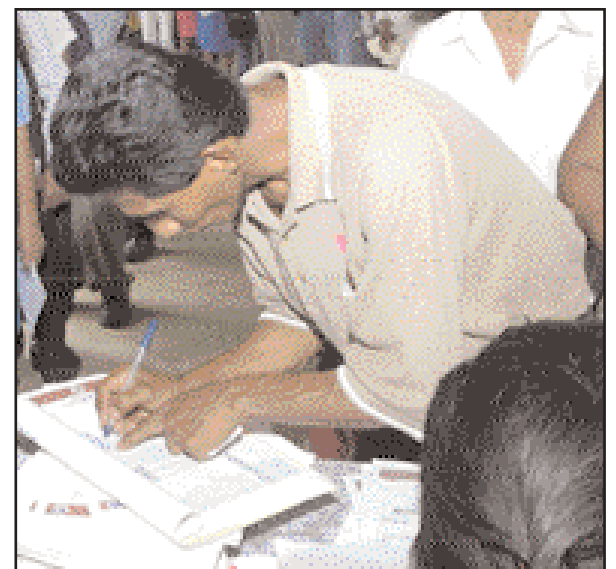
“Con este título ahora podemos pensar en aumentar nuestra producción” comentó.

En tanto, Santiago Gordón, morador de San Miguel Centro, fue uno de los beneficiados con el título de propiedad otorgado como parte de uno de los nueve ejidos municipales creados dentro del proyecto.

La titulación de tierras en la región occidental de la Cuenca se desarrolla en los pueblos rurales, ejidos municipales y fincas agropecuarias.

Lograr que el 100% de las tierras sean tituladas es el objetivo final de este programa, indicó el administrador del Canal, Alberto Alemán Zubieta en su visita a la comunidad de San Pedro de Penonomé.

La entrega de títulos fue encabezada por la Presidenta Mireya Moscoso quien estuvo acompañada por autoridades de la provincia.



La conexión China – Costa Este de Estados Unidos

Unidad de Relaciones con los Clientes

La ciudad de Savannah, Georgia, fue sede recientemente de la tercera versión anual del "China Conference", evento patrocinado por la revista "Marine Digest".

El tema central de la conferencia fue el crecimiento del comercio entre China y los Estados Unidos, de \$1000 millones en 1979 a \$170,000 millones en la actualidad. La conferencia contó con la participación de grandes importadores de los Estados Unidos, como Target, Home Depot, Carter's, Wal-Mart, Oshkosh B'Gosh, Walt Disney, Honda Motor, Pier 1, Toyota; y las principales líneas navieras clientes del Canal, entre las que se encontraban Maersk-Sealand, COSCO, Wallenius Wilhelmsen Lines, Evergreen, P&O Nedlloyd, K Line, Mediterranean Shipping, Hanjin Shipping, CMA-CGM, OOCL, NYK Line, Mitsui OSK Lines, Hapag Lloyd, Zim Israel, Yang Ming Line, Senator Lines, Seaboard Marine y Star Shipping.

El hecho de que la conferencia se llevara a cabo en Savannah, ubicada en la costa este de los Estados Unidos, y no en uno de los puertos de la costa oeste, denota el rol preponderante que este puerto tiene en el comercio proveniente de Asia.

En los últimos años el Estado de Georgia se ha convertido en sede de numerosos centros de distribución de mercancías. Empresas como Home Depot, Wal-Mart y Pier1, han instalado inmensas bodegas en Georgia desde donde suplen a sus numerosas tiendas en los Estados Unidos. Wal-Mart, el principal comerciante al por menor de los Estados Unidos, posee una bodega de dos millones de pies cuadrados, que se suple principalmente de mercancía proveniente de Asia, desembarcada en el Puerto de Savannah. El puerto de Savannah es el segundo de mayor importancia de la Costa Este para el comercio proveniente de Asia y anualmente maneja cerca de 1.1 millones de TEUs. Aproximadamente el 70% del volumen total de la carga que llega a este puerto transita por el Canal de Panamá.

Tanto el Estado de Georgia como su autoridad portuaria han sido los gestores de un cambio en los patrones de distribución de mercancías.



Rodolfo Sabonge, director de Planificación Corporativa y Mercadeo

Tradicionalmente, los puertos manejaban su relación comercial exclusivamente con las líneas navieras, y no mantenían relación con los dueños de la carga. A partir de 1995, el Estado y los puertos han implementado una estrategia agresiva para atraer importadores a través de incentivos fiscales y la disponibilidad de terrenos a bajo costo. Desde entonces, los centros de distribución han generado el crecimiento del comercio en el área, lo que a su vez

ha impactado positivamente en el tráfico del Canal de Panamá al aumentarse el número de servicios de línea en la ruta Asia - Costa Este de los Estados Unidos. Por el Canal de Panamá transitan cada semana 13 buques portacontenedores, cargados con mercancía destinada a los centros de distribución, que navegan en la ruta Asia - Savannah.

Los importadores de mercancías que hacen negocios con Asia tienen tres alternativas para mover la carga. Ellas son: las conexiones a través de la ruta marítima por el Canal de Panamá, la ruta a través del Canal de Suez, o la conexión a través del sistema intermodal de los Estados Unidos (en el que la carga se recibe en la costa oeste y es transportada por trenes hacia la costa este, región donde se encuentra el 75% de los 293 millones de personas que viven en los Estados Unidos).

El ingeniero Rodolfo Sabonge, Director de Planificación Corporativa y Mercadeo del Canal, representó a la ACP en una mesa redonda del "China Conference" en la cual se discutieron las ventajas de la ruta marítima para los embarques de mercancías provenientes de Asia y sus perspectivas de crecimiento. Sabonge resaltó que "en 1999, aproximadamente 400,000 contenedores transitaban por el Canal en la ruta Asia- Costa Este de Estados Unidos y en el 2003 el total fue cerca de los 1.6 millones. Mucho de este incremento se debe al comercio con China. El Canal anticipa un crecimiento continuo en esta ruta, crecimiento que se toma en cuenta para propósitos de planeación".

Doug J. Marchand, Director Ejecutivo de la Autoridad Portuaria de Georgia, coincide en que la tendencia de crecimiento continuo no muestra signos de desaceleración. De acuerdo a Marchand, "un número creciente de embarcadores asiáticos están decidiendo utilizar la ruta marítima para evitar el congestionamiento y el alto costo de hacer negocios con la costa oeste".

La ACP suscribió el año pasado un acuerdo de cooperación con la Autoridad Portuaria de Georgia. Uno de los propósitos principales de este acuerdo es trabajar juntos en el esfuerzo de generar nuevas actividades de negocios mediante la promoción de la ruta marítima entre Asia y la Costa Este de Norteamérica a través del Canal de Panamá y el Puerto de Savannah.



Armando De Gracia

Un joven ejemplar

Ariyuri Him de Mantovani
amantovani@pancanal.com

Es importante informar a la comunidad panameña sobre la operación del canal y lo que en él ocurre. Por eso, la ACP cuenta con varios medios de divulgación, entre los que se encuentra el periódico quincenal El Faro y el programa de televisión semanal, El Canal al Día. Este último incluye segmentos interpretados en lenguaje de señas para aquellas personas con discapacidad auditiva.

Un artículo de El Faro, donde se resaltaba este aporte del Canal, motivó a Diego Lombana Franceschi, estudiante de 6to año del Colegio Franco Panameño Luis Pasteur, a visitar la vía acuática, y a conocer al Administrador del Canal. Diego padece de sordera total desde los 7 meses de nacido. Visiblemente emocionado, Diego visitó la oficina de Comunicación y Medios donde conoció cómo se elaboran los productos informativos de la ACP.

Al conocer al ingeniero Alberto Alemán Zubieta, administrador de la ACP, Diego le dijo: "Yo quiero felicitarlo por pensar en los sordos panameños", pronunciando palabras entendibles a pesar de su sordera.

Diego ocupa puesto de honor en su escuela, donde a través de un intérprete de lenguaje de señas aprende las lecciones. Sus exámenes académicos son iguales a los del resto del salón.

"Es un joven con una fe extraordinaria y un profundo amor a Dios. Es lo principal en su vida, su fe. Estamos aquí porque quería felicitar al ingeniero Alemán Zubieta", comenta su mamá, que también se siente orgullosa de los logros de Diego a pesar de su discapacidad.

El legado de un visionario

Lilibeth Bayard de Langoni
llangoni@pancanal.com

Rubén Solís se despertó antes de las 3:00 a.m. para estar listo a tiempo. Le esperaban largas horas de camino, algunas en cayuco, otras en autobús, pero cada momento que pasaba lo acercaba más a materializar su sueño de visitar la ciudad capital. Quería que las horas corrieran... Tiene sólo 11 años y alimenta sus días en Quebrada Bonita leyendo mucho, por eso sabe que en la Capital va a poder ver la Catedral Metropolitana y con suerte hasta la Basílica de Don Bosco. Rubén quiere ser sacerdote y sabe que para alcanzar su meta tiene que estudiar y esforzarse mucho. Rubén viene de un área con mucho potencial y pocas oportunidades: la Cuenca Hidrográfica del Canal de Panamá.

Quebrada Bonita es una comunidad pintoresca a orillas del Río Indio. Para llegar a Quebrada Bonita hay que viajar a Colón y de Colón a la Boca de Río Indio, desde donde se aborda un cayuco y se navega por aproximadamente hora y media antes de llegar. Su gente es cordial y generosa, pero el pueblo es carente hasta sensibilizar al más recio. La escolaridad llega hasta el sexto grado y a partir de ese momento no hay muchas opciones. Los muchachos salen a trabajar la tierra y las muchachas se quedan a ayudar en el hogar y terminan juntándose tempranamente. Cuando todavía podrían estar jugando a las muñecas, enfrentan la responsabilidad de ser madres, dejando atrás la inocencia, los juegos y los sueños.

A esa gente cordial y noble la recibimos en la ACP durante los días 13, 14 y 15 de abril, para compartir dentro del programa de visitas de niños de la Cuenca del Canal. Este programa de responsabilidad social que incluye el voluntariado corporativo, fue imaginado por Rodolfo Lammie Graham, quien al momento de su prematura desaparición física, se desempeñaba como gerente de Administración Ejecutiva de la ACP. Lammie sabía resaltar el lado humano de los individuos. Tenía fe en la gente y amaba profundamente al Canal. Soñaba en grande y quería llevar el mensaje de la empresa a todos los confines de la República. Quiso llegar a la Cuenca y lo hizo, permitiéndonos a todos llegar cada año y compenetrarnos de sus problemas y retos a través de la convivencia con sus niños en el marco de este hermoso programa.

“La Cuenca del Canal es un pasivo social”, nos comentó la Sra. Raquel Vásquez, trabajadora social del equipo social de la ACP, donde también trabajan sociólogos. “Algunas comunidades reflejan el peso de su propia situación socioeconómica y pueden hasta parecer tristes. Son muchos los problemas y tan pocas las alternativas... ¿Se imagina usted comer arroz con arroz? O que en pleno Siglo 21 las mujeres mueran de parto y los niños por picaduras de alacranes? ¿Cómo se compagina la felicidad con semejante perspectiva?”

A pesar de eso, yo sé que Rubén Solís volvió a la Cuenca más feliz que cuando salió lleno de sueños y dudas. Yo sé que su carita va a continuar sonriendo y la felicidad va a durarle mucho después de



haber dejado la ciudad capital. Su mochila iba cargada con una Biblia y su mente poblada de imágenes bonitas de lugares inimaginables. Yo sé que en las noches le contará a su abuelita sobre el elevador transparente del centro comercial más grande de América Central y le describirá con lujo de detalles el altar de oro de la Iglesia de San José. Yo sé que al dormirse continuará soñándose abrazado por la sotana, pero de ahora en adelante materializará su teatro de acción a semejanza de la Iglesia del Carmen, o de la Iglesia de San Francisco en el Casco Viejo, o tal vez dentro de la Catedral misma.

Y como Rubén, otros 177 niños de la Cuenca retornaron felices a sus hogares. Y es que el programa nos permite hacer realidad el sueño de muchos niños de conocer la ciudad capital y visitar una de las maravillas del mundo moderno que es nuestra, de todos los panameños. Adentrarse en el corazón del Canal de Panamá y conocer la hazaña de hombres y mujeres que día a día se afanan en demostrar al mundo la capacidad, algunas veces cuestionada, de los panameños, es un sueño para muchos. El Canal de Todos y el Programa de Visitas de los Niños de la Cuenca son dos hermosas avenidas que utiliza la ACP para hacer ese sueño realidad.

¡Hermoso programa donde ganamos todos! Noble desde su concepción y acertado en su capacidad de generar aprendizaje. “Me gusta el contacto directo con los moradores de la Cuenca. Nos permite conocernos, mirarnos a la cara y responder a nuestras dudas e inquietudes recíprocas para llegar a un mejor entendimiento” comentó el Dr. Ricaurte Vásquez Morales, Subadministrador, quien tuvo la oportunidad de mantener una conversación espontánea, franca y directa con los padres de familia y maestros que

participaron este año del programa. “El programa nos brinda la oportunidad de hablar, preguntar, responder y en el proceso llegar a la conclusión de que tenemos más intereses en común que cosas que nos separan,” acotó el Dr. Vásquez.

Y es que el programa nos nutre de conocimientos acercándonos. Los niños robustecen su bagaje intelectual en cada excursión cultural; aprenden sobre el Canal, sobre la ACP y sobre su gente: trabajadora, espontánea y hospitalaria. Nosotros aprendemos la realidad en que viven nuestros vecinos de la Cuenca y reforzamos nuestra convicción de cuan hermoso es compartir. Despertamos a un sentimiento de solidaridad con los más necesitados y en ello incluimos a nuestros esposos, hijos, padres y vecinos. Se despierta un sentimiento de compromiso que va más allá de las horas laborables y los límites de la empresa. “Los conocimientos adquiridos se comparten con la organización de manera que podamos hacernos sensibles a las necesidades de esa Cuenca que es hoy, por ley, compromiso nuestro,” adiciona el Dr. Vásquez.

Después de tres días de algazara y actividades, viene la congoja de la despedida. El trabajo de la empresa continúa y ciertamente continuará en la Cuenca Hidrográfica que surte de agua a las principales comunidades de Panamá y Colón y nutre las operaciones de la vía interoceánica para continuar en su noble misión de unir al mundo. Para los que recibimos a los niños, se ha establecido un cordón permanente con la Cuenca y su gente. Lo aprendido nos marcará para siempre.

Tomado de La Prensa, martes 4 de mayo de 2004.

PARA LEER

Nuevos títulos del Centro de Recursos Técnicos de la ACP:

El ajedrez aplicado a los negocios : pensando la estrategia empresarial con las reglas del mas famoso juego de guerra / Gerardo Saporosi. Bs.As, Ed. Macchi, 2003. 358 p. Analiza casos de empresas de primera línea cuyos gerentes juegan ajedrez contra sus competidores. Cada jugada está explicada y analizada, así como las posibles represalias.

Fundamentos de administración : conceptos esenciales y aplicaciones / Stephen P. Robbins, David A. DeCenzo ; trad. Pilar Mascaró S. Mexico : Pearson Educación, 2002. 468 p. Abarca teorías y prácticas de campo actuales, con un contenido claro, conciso y oportuno. Capta los problemas que enfrentan los gerentes en el siglo XXI.

Historias de Forbes : 16 relatos de empresarios que cambiaron la manera como vivimos y hacemos los negocios hoy / [Daniel Gross, ed.]. Barcelona : Gestión 2000, 2002. 286 p. Una de las publicaciones de negocios más destacadas presenta 16 historias donde usted descubrirá los personajes detrás de las marcas más reconocidas como Merrill Lynch, Xerox, Ford y Walt Disney.

Mecánica de materiales / James M. Gere ; traducción de José de la Cera Alonso. Mexico : Thompson Learning, 2002. 925 p. Analiza conceptos fundamentales como esfuerzos y deformaciones unitarias y desplazamientos, elasticidad, entre otros; que son los que sustentan el diseño y análisis de una extensa variedad de sistemas mecánicos y estructurales.

Standard handbook of plant engineering / Robert C. Rosaler, editor. New York, N.Y. : McGraw-Hill, 2002. 1003 p. Esta es una de las mejores guías para una eficiente ingeniería de instalaciones en todos los niveles. Excelente obra de referencia sobre el tema.

ABC del Agua

El mundo experimenta un progresivo descenso en la calidad y disponibilidad del agua. Casi el 75% de la población rural del mundo y el 20% de su población urbana carece de acceso directo a agua no contaminada.

En muchas regiones las reservas de agua están contaminadas con productos químicos tóxicos y nitratos. Las enfermedades transmitidas por el agua afectan a un tercio de la humanidad y matan a 10 millones de personas al año. Diccionario del Agua-Aguamarket, Chile, 2004

Cobertura Vegetal de la Región Oriental de la Cuenca



Bosque secundario

La Región Oriental de la Cuenca Hidrográfica del Canal de Panamá (ROR) tiene una extensión territorial de 3.396,5 Km². En ella habitan 144,042 personas según el Censo del 2,000 y presenta uno de los sectores de mayor crecimiento urbano del país, debido principalmente a la expansión de las ciudades terminales de Colón y Panamá, siguiendo el eje de la carretera Transistmica. La constitución territorial de esta región, representa la cuenca hidrográfica del Río Chagres, la cual suministra el recurso hídrico necesario para satisfacer la demanda de agua potable para alrededor de 1,000,000 de personas en las provincias de Panamá y Colón; así como también para el funcionamiento del Canal de Panamá.

Frente a las responsabilidades que tiene la Autoridad del Canal de Panamá en garantizar el recurso hídrico en la Cuenca y participar en la preservación de las condiciones ambientales que así lo garanticen, la Unidad de Sensores Remotos de la División de Administración Ambiental, en el marco del programa de Monitoreo de la Cuenca del Canal que adelanta en conjunto con la Autoridad Nacional del Ambiente (ANAM), finalizó el proyecto "Cobertura Vegetal en la Región Oriental de la Cuenca del Canal, 2003" el cual tiene como propósito, localizar, caracterizar y cuantificar las diferentes coberturas vegetales existentes.

¿Qué es la Cobertura Vegetal?

La cobertura vegetal puede ser definida como la capa de vegetación natural que cubre la superficie terrestre, comprendiendo una amplia

Las coberturas vegetales son parte del fundamento básico de la cadena alimenticia que sustenta la vida y proveen al hombre de materiales industriales, plantas medicinales, fibras y resinas.

gama de biomasas con diferentes características fisonómicas y ambientales que van desde pastizales hasta las áreas cubiertas por bosques naturales. También se incluyen coberturas vegetales inducidas que son el resultado de la acción humana como las áreas de cultivos.

¿Por qué es importante?

Las coberturas vegetales son un elemento esencial en el gran sistema que llamamos tierra. Las plantas absorben y reciclan nutrientes, dióxido de carbono, nitrógeno, azufre y fósforo que están en la atmósfera, absorben agua de los suelos y transpiran parte de ellos purificando el aire que respiramos, a su vez, son parte del fundamento básico de la cadena alimenticia que sustenta la vida y proveen al hombre materiales industriales, plantas medicinales, fibras y resinas.

En el caso específico de los bosques, éstos juegan un papel importante en la conservación del ambiente ya que regulan las corrientes de agua, tienen un efecto moderador en el clima a nivel mundial y local, y

favorecen la conservación de los suelos previniendo la erosión y además son el hogar de numerosas especies de plantas y animales. También tienen gran incidencia en los procesos de regulación del ciclo hidrológico y en la disminución de la pérdida de suelos. Los bosques de la Cuenca del Canal presentan una alta biodiversidad de fauna y flora, con regiones que presentan un alto endemismo.

Por otro lado, se ha encontrado que los sectores que presentan las peores condiciones socioambientales dentro de la Cuenca del Canal son aquellos donde se presenta un aumento descontrolado de la población y de infraestructuras donde se genera una remoción de la capa vegetal, y se da la ausencia de controles de las aguas servidas y de programas de manejos de los suelos.

El estado de la vegetación en la Cuenca del Canal y los cambios que se dan en la misma, pueden ser un indicativo sensitivo del estado de salud del medio ambiente.

Composición de la cobertura vegetal del al ROR

Bosques

Los bosques en la región oriental ocupan 1.583.3 Km², o sea 46.6% del total de la región. Estos bosques se encuentran mayormente localizados en la cabecera del Río Chagres, dentro de los linderos del Parque Nacional Chagres, donde encontramos el mayor fragmento de bosque continuo de toda la Cuenca. También encontramos bosques en las riberas este y oeste del Canal, específicamente en el Parque Nacional Soberanía, el Monumento Natural Barro Colorado y en los antiguos polígonos de tiro en la ribera oeste del Canal y en algunos sectores del Parque Nacional Altos de Campana; el resto de los bosques son remanentes pequeños esparcidos por toda la región.

Los bosques que se ubican dentro de los parques nacionales constituyen el 69% del total de la superficie boscosa de la ROR, reiterándose de esta forma la importancia de las áreas protegidas y la necesidad de su conservación. El resto de los bosques son bosques secundarios entre los cuales encontramos algunos parches de bosques caducifolios (pierden sus hojas en la estación seca), relacionados con bosques secos, los cuales se localizan principalmente al sur de los lagos Gatún y Alhajuela en una zona considerada de transición climática.

A partir de los estudios realizados, podemos determinar que la distribución de los bosques maduros está muy relacionada con sectores de relieve accidentado y generalmente con áreas que registran una alta precipitación. Entre ellos podemos destacar todo el sector del Alto Chagres, el Filo de Santa Rita, algunos sectores del Parque Nacional Soberanía, específicamente al norte del Poblado de Gamboa, en las

Cobertura Vegetal de la Región Oriental de la Cuenca

subcuencas de los ríos Agua Salud y Frijoles, algunos sectores de la Isla de Barro Colorado, y dentro de los antiguos campos de tiro en las márgenes occidentales del Canal. También localizamos bosques maduros dentro del Parque Nacional Altos de Campana.

Los bosques maduros son bosques naturales de más de 100 años, los cuales presentan una alta densidad de follaje y tienen árboles que pueden alcanzar alturas de más de 30 metros, situados en áreas escarpadas. Por su parte los bosques secundarios están formados principalmente por árboles leñosos, con una edad entre 30 y 100 años aproximadamente, presentan árboles con elevaciones promedio entre 15 y 25 metros de altura y algunos emergentes de mayor tamaño.

Matorrales

Los matorrales y rastrojos comprenden el 15.13% de la superficie de la ROR. Se ubican al oeste, en las subcuencas de los ríos Cirí Grande y Trinidad, en las proximidades de los poblados de Cerro Cama, La Arenosa, Mendoza, Santa Clara y en la Península Gigante. El resto se concentra en la margen occidental del Lago Alhajuella y en pequeños parches dentro del Parque Nacional Chagres, especialmente en el Poblado de San Cristóbal, cerca de Cerro Jefe. Esta vegetación está relacionada con procesos de regeneración natural en áreas donde se ha eliminado el bosque maduro y secundario; su edad puede oscilar entre los 3 y 15 años.

Paja Canalera

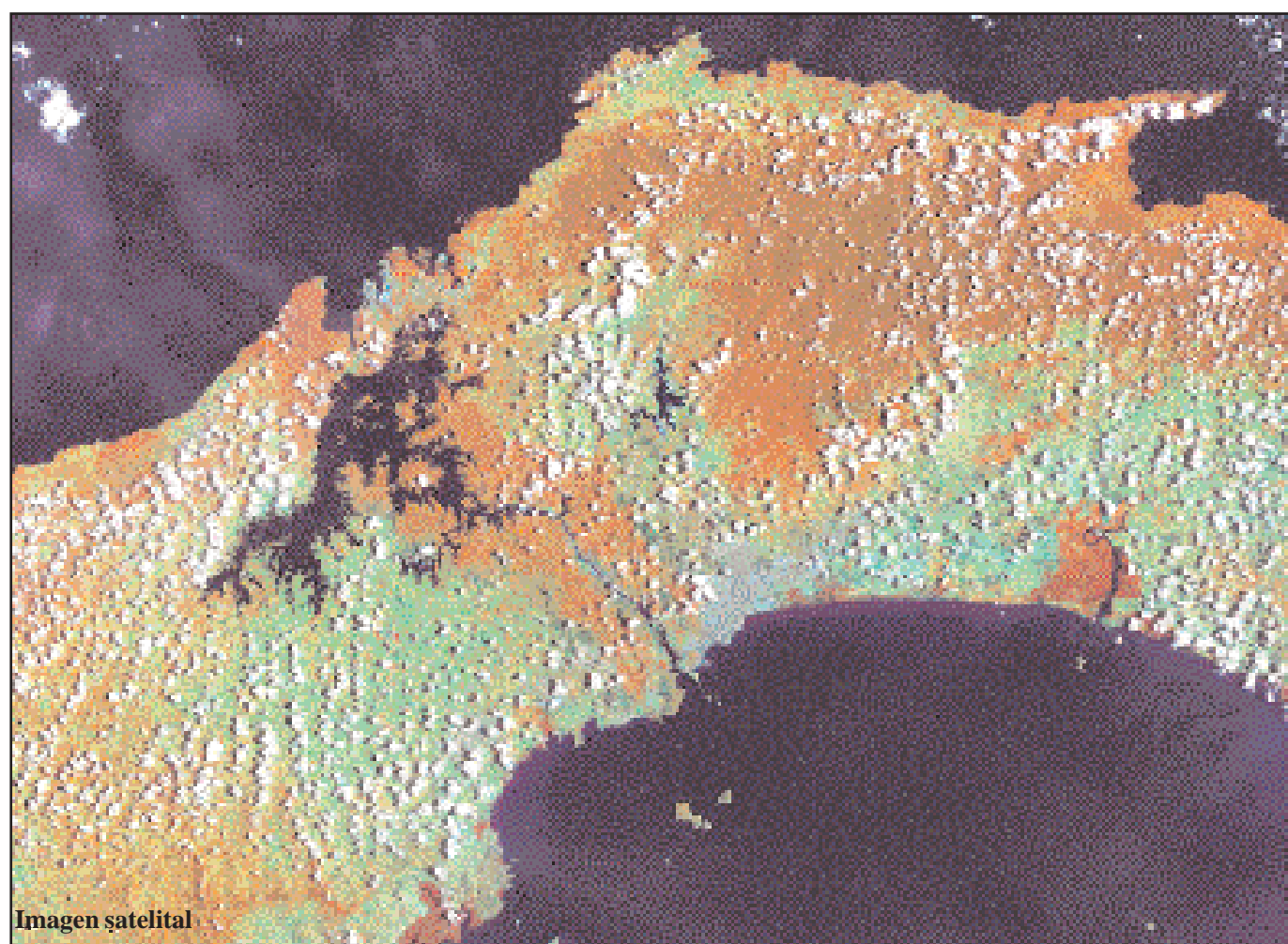
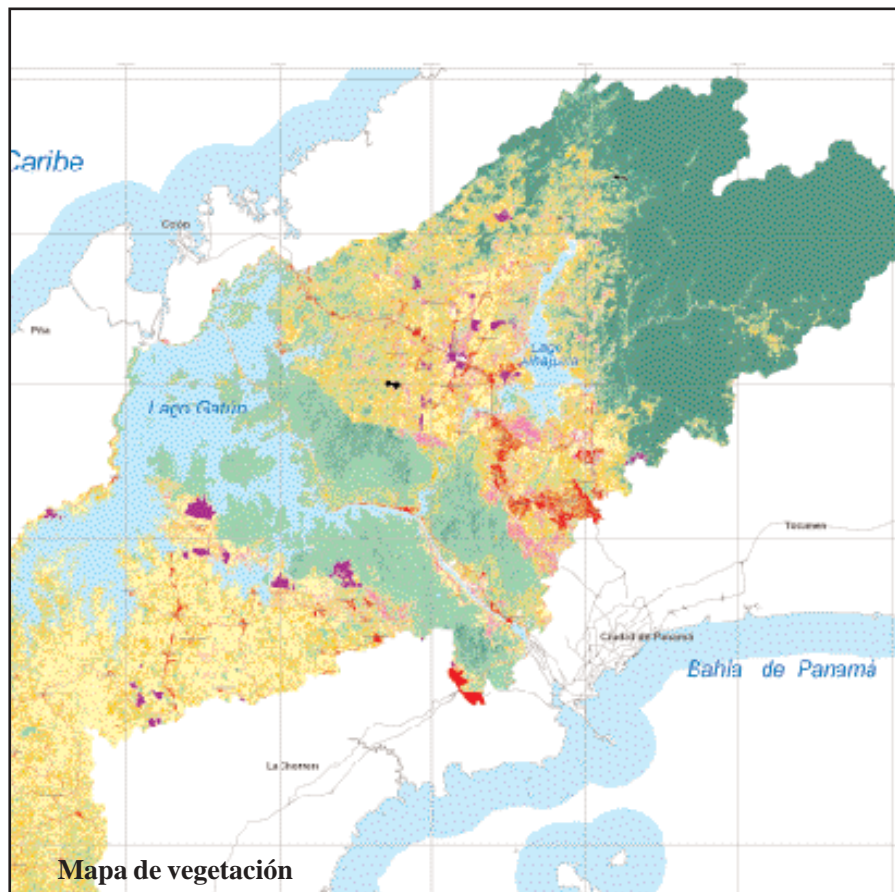
La paja canalera (*Sacharum spontaneum*), un tipo de hierba predominante en la Cuenca, también es conocida como paja blanca. Cubre una extensión de 89.9 Km², o sea el 2.6% de esta región. Esta vegetación se ha propagado rápidamente en áreas abiertas, y coloniza los claros dentro de los bosques adyacentes a los herbazales, y parcelas de cultivos que han sido abandonadas.

Pastizales

Las zonas de pastizales comprenden el 19.43% de la superficie total y se ubican al oeste de la ROR, en la zona norte de La Chorrera y en las desembocaduras de los ríos Cirí Grande y Trinidad, a lo largo de la Carretera Transístmica (Chilibre y Gatuncillo) y al suroeste y noroeste del Lago Alhajuella (Nuevo Caimitillo y Boquerón).

Cultivos

Los cultivos en su mayoría son de subsistencia, establecidos bajo el sistema de roza y quema. Sin embargo, es posible encontrar áreas sembradas con cultivos intensivos al norte de La Chorrera en los poblados de Las Mendoza y Cerro Cama. El área que ocupan es de aproximadamente 2.9



km² lo que representa el 0.08 % de la región. Las plantaciones forestales ocupan el 0.8%, con una superficie de 26.1 km² gran parte de ellas localizadas en las márgenes occidentales de los antiguos campos de tiro, al noreste de La Chorrera y en los corregimientos de Buena Vista, Salamanca, San Juan y Santa Rosa en la Provincia de Colón. La mayoría de estas plantaciones son de Teca. La Autoridad del Canal de Panamá continúa reforestando las riberas del Canal con especies nativas, a través del Programa de Reforestación con

Especies Nativas, iniciado en 1998, y en el año 2,000, promovió un programa de reforestación selectiva con especies nativas, con la participación de comunidades de la Cuenca del Canal.

Las coberturas vegetales abarcan aproximadamente el 84.7% de la superficie total de la región oriental de la Cuenca del Canal, el resto está cubierto fundamentalmente por aguas continentales, lugares poblados, sectores de actividad minera, y algunos suelos desnudos.

Importancia de los resultados

Los resultados obtenidos, se constituyen en indicadores de la calidad del ambiente y es la línea base de estudio necesaria para medir los niveles de deforestación y los cambios que presenta la cobertura vegetal en esta región de la cuenca, así como su relación con actividades de deterioro ambiental. De igual manera esta información es importante en la determinación de políticas de recuperación, preservación y ordenamiento ambiental.

Hacia la capacidad máxima

Manuel Domínguez
Octavio Colindres

Es un hecho: el tránsito de buques Panamax con 900 pies o más de eslora (largo) a través del Canal de Panamá registra un crecimiento sostenido. Se trata de naves que exigen de la vía su máxima capacidad, un reto que la Autoridad del Canal de Panamá (ACP) ya comenzó a enfrentar.

En acciones que involucran gran parte de la fuerza laboral canalera, departamentos distintos trabajan en conjunto para adaptar el Canal a esta demanda.

La situación

Durante el Año Fiscal 2003 980 buques con más de 900 pies de eslora transitaron por la vía acuática, según informes del Departamento de Planificación Corporativa y Mercadeo de la ACP. Ello significó el 7.45% del total de los tránsitos de buques de alto calado de ese año.

El aumento en tránsitos de buques con más de 900 pies de eslora se encuentra concentrado principalmente en buques de contenedores. En el citado Año Fiscal el 95.4% de los buques con más de 900 pies de eslora fueron porta contenedores. Otros segmentos que también cuentan con buques de estas dimensiones son los buques de pasajeros y los "Roll on - Roll off" (o de carga rodada), ambos con un pequeño número de tránsitos en esta categoría en comparación con los porta contenedores.

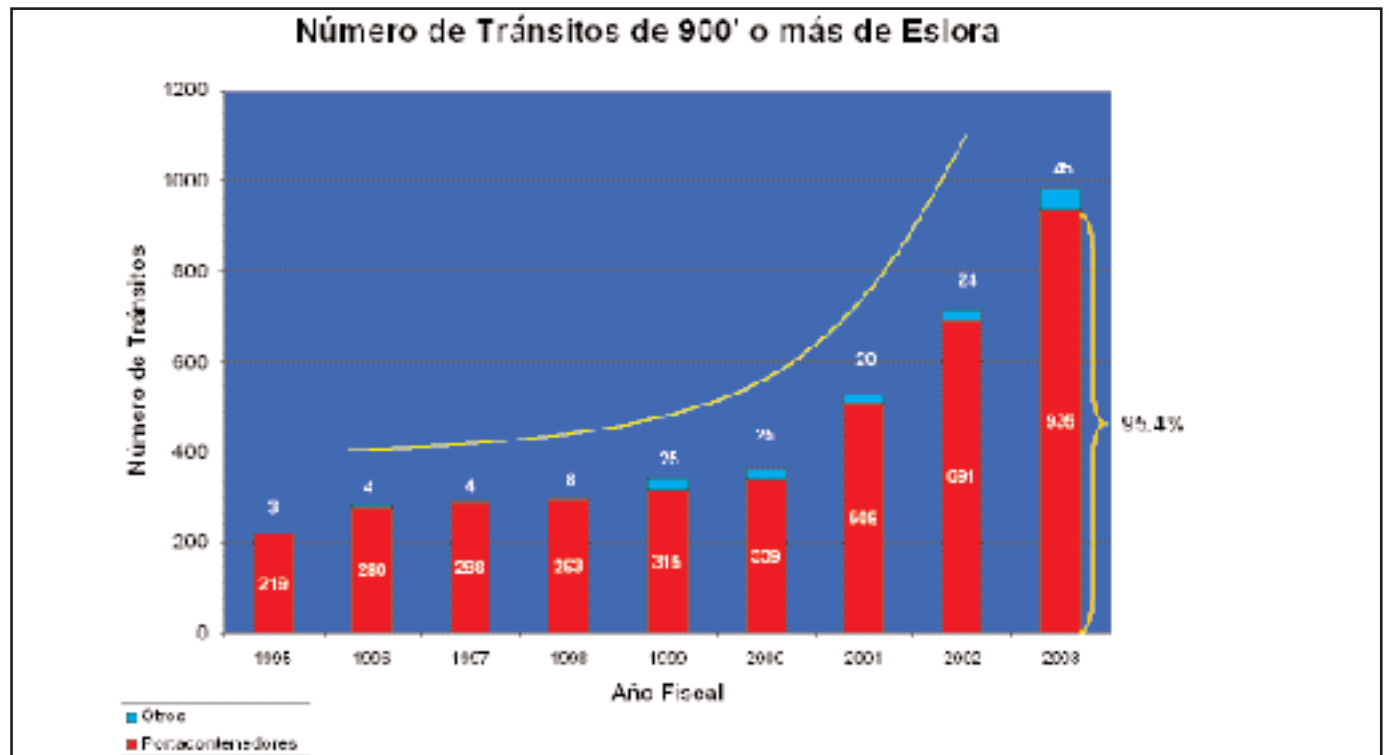
El 63% de los servicios que actualmente transitan el Canal se encuentran desplegados en el eje este-oeste (servicios "all water", péndulos y "Round the World"), atendiendo el principal mercado para el Canal, Asia - Costa Este de Estados Unidos, y es allí en donde se concentran buques de estas dimensiones.

Este movimiento se puede atribuir a varios factores. Según Eduardo Lugo, especialista en Servicios de Línea de Planificación Corporativa y Mercadeo, dos son los principales: por un lado el establecimiento de nuevos servicios como respuesta a la creciente demanda de carga con destino a la Costa Este de Estados Unidos, potenciada entre otros elementos por el sostenido surgimiento de centros de distribución en las cercanías de los puertos de esta región.

Por otro lado, añade Lugo, el reemplazo de buques, en los servicios actuales, por buques de mayor tamaño, que responde al "cascado" originado por la entrega de las nuevas construcciones de Post Panamax, -que se han ido colocando en los principales mercados (Asia-Europa y Transpacífico).

Puesto en perspectiva, plantea el especialista, se espera que en la medida en que entreguen nuevos buques Post-Panamax, los buques Panamax (de 900 pies o más de eslora) que se encuentran actualmente en los mercados Asia-Europa y Transpacíficos serán desplazados a otras rutas, y entre ellas la del Canal de Panamá es una opción.

De acuerdo a Drewry Shipping Consultants, para el período 2004-2008



hay 233 órdenes para la construcción de buques Post-Panamax, con una capacidad combinada de 1.6 millones de TEU (contenedores de 20 pies), mientras que se han girado órdenes para la construcción de otros 127 buques Panamax con una capacidad total de 500 mil TEU. Estos nuevos buques Panamax tendrán una eslora mayor a los 900 pies.

Retos para Ingeniería

De acuerdo con el ingeniero Agustín Arias, Director del Departamento de Ingeniería y Proyectos, ante el aumento del tránsito de barcos de más de 900 pies de eslora, en su mayoría portacontenedores, la ACP desarrolla el proyecto para el enderezamiento del Corte Culebra.

El propósito es mejorar la visibilidad para este tipo de naves desde la línea de navegación y cumplir con las recomendaciones de Safety of Live at Sea (SOLAS) de la Organización Marítima Internacional (OMI).

El proyecto, que estará listo en el 2007, involucra aumentar los radios de curvaturas en varios puntos dentro del Corte, y hacer ajustes al alineamiento dentro del mismo para cumplir con el requisito de visibilidad de SOLAS.

Según Arias, el Convenio SOLAS estimó en 1998 que el área de visibilidad de los barcos no debía ser menor a 500 metros; "es decir, que a partir de los 500 metros uno debe poder visualizar la línea de agua frente al barco".

Una particularidad en los barcos portacontenedores de más de 900 pies de eslora es que llevan una gran cantidad de contenedores sobre la cubierta. De manera que con este proyecto se mejorará la visibilidad en los cauces de navegación para estas naves cuando transiten sobre la línea de navegación. De acuerdo con Arias, durante la década de 1990 y hasta principios del año 2000 "se estuvo trabajando en el ensanche del Corte Culebra con el objetivo de permitir el tránsito de barcos tipo Panamax, de más de 100 pies de manga en esta área del corte". Sin embargo, el barco que se utilizó para el diseño del encuentro de las naves Panamax en ese entonces tenía 106 pies de manga, 850 pies de eslora y

un calado de 39.5 pies.

El director de Ingeniería y Proyectos de la ACP recordó que cuando se iniciaron los estudios para llevar a cabo el diseño del ensanche de Corte Culebra en 1983 "se anticipaba que el mayor crecimiento a largo plazo iba a registrarse en los barcos de tipo granelero, con una dimensión no mayor de 850 pies de eslora".

Pero las condiciones hoy en día son distintas. De hecho, según Arias, "el crecimiento más rápido que se viene dando es en los barcos portacontenedores que tienen una eslora mayor de 900 pies; la mayoría de estos barcos llegan a 965 pies de eslora. Para garantizar un tránsito más seguro se busca ofrecer la visibilidad recomendada desde la línea de navegación".

Al mismo tiempo, el proyecto de profundización del cauce de navegación del Lago Gatún, iniciado en marzo del 2002, aumentará la capacidad de almacenaje de agua del lago y el rendimiento de la Cuenca Hidrográfica del Canal.

Con este proyecto, la capacidad de la Cuenca aumentará en 360 millones de galones de agua diarios, lo que beneficiará a los clientes del Canal al permitir una administración aún más eficiente del calado, y reducirá el impacto de escasez de agua en caso de que ocurran condiciones climáticas adversas. El almacenamiento adicional permitirá satisfacer la necesidad de agua potable a largo plazo.

Este proyecto tiene un costo estimado en B/.190 millones y un período de ejecución aproximado de siete años, utilizando recursos de la ACP. Se estima que el volumen total de dragado será de 7.1 millones de metros cúbicos. Este proyecto de profundización ayudará a mantener los niveles de confiabilidad de la vía acuática.

Desde Operaciones Marítimas

El aumento de los tránsitos de buques de 900 o más pies de eslora también tiene implicaciones en el Departamento de Operaciones Marítimas. Tal incremento implica que el Canal se acerca rápidamente a su nivel de máxima capacidad.

"No solo los números requieren de

una consideración especial, sino también el hecho de que estos buques pertenecen a líneas porta contenedores que tienen itinerarios muy fijos, con poca tolerancia para absorber demoras, ya que necesitan transitar en días específicos", explica el Capitán Arcelio H. Hartley, Gerente de la División de Operaciones Marítimas.

Para manejar esta situación, la ACP lleva adelante una serie de acciones orientadas a maximizar la capacidad actual de la vía. Al respecto, el capitán Hartley explica que se están proponiendo cambios a varias normas operacionales con el fin de lograr un aumento en la capacidad actual de buques de mayor tonelaje; sin embargo, no aumentará el número máximo de buques que pueden transitar. "Será necesario transitar más buques durante la noche. Para ello estamos estudiando cómo mejorar la iluminación en las esclusas".

Planeamos, añade, incrementar el uso del sistema de tránsitos en relevo por las esclusas. La adquisición de nuevos equipos (locomotoras y remolcadores de mayor potencia) proveen un mejor nivel de seguridad para el manejo de estos tránsitos en las esclusas".

Hartley reconoce que una parte clave del trabajo es el compromiso con que los trabajadores asumen los nuevos proyectos: "están respondiendo de manera extraordinaria y sorprendente al reto que nos imponen nuestros clientes, y comparten sus esfuerzos para proporcionar el mejor servicio, tanto en lo relativo a la programación como a la ejecución de los tránsitos".

El trabajo en equipo es clave para lograr el éxito en este esfuerzo. El equipo está conformado por programadores de tránsito, inspectores de buques, prácticos, cuadrillas en las esclusas, y cuadrillas de pasacables, remolcadores y lanchas. Es importante reconocer aquí también que aunque la fuerza de prácticos tiene en promedio menos años de experiencia que sus antecesores, están transitando con más frecuencia buques de estos tamaños, y todavía logran contribuir significativamente a mantener el mejor índice de seguridad que el Canal ha tenido en su historia", indica finalmente Hartley.

Bitácora del Plan Maestro

El futuro del Canal



Néstor Ayala

Sección dedicada al Plan Maestro del Canal de Panamá.

Alberto Alemán Zubieta*

Resulta imposible hablar del Canal de Panamá sin la debida consideración del futuro de la vía interoceánica. El crecimiento experimentado por el comercio internacional, especialmente por el movimiento entre Asia y la costa este y el Golfo de México en los Estados Unidos ha acelerado la ejecución del programa de inversiones que por un monto aproximado de 1,500 millones de dólares ejecuta el Canal de Panamá desde 1997.

El alcance de este programa incluye la ampliación de la capacidad operativa de las esclusas existentes, permitiendo que un mayor número de tránsitos pueda ser acomodado en ellas. Igualmente incluye el enderezamiento y profundización de los canales de navegación, el aumento en el número de remolcadores y locomotoras, el mejoramiento de la iluminación en las esclusas y el aumento del calado para permitir a nuestros clientes una mayor utilización del buque en términos de mayores volúmenes de carga.

Las consideraciones en torno a la construcción de un nuevo y más grande juego de esclusas que permita el tránsito de los barcos denominados post-panamax, ampliar la capacidad operativa del Canal y la eliminación de las restricciones que el Canal actual le impone a la industria naviera y al comercio internacional, aún se encuentran bajo estudio. Estamos trabajando intensamente pero con pasos seguros, ya que esta decisión, que al final de cuentas recae sobre todos los panameños, será de vital importancia en nuestro futuro como país, al tiempo que tendrá repercusiones de carácter internacional al definir el nuevo modelo de sistema de transporte de los próximos años.

Lo hemos dicho en ocasiones anteriores, pero debemos hacer énfasis en ello nuevamente, Panamá es el único puerto del mundo con terminales en dos

océanos, con un sistema de interconexión entre ellos y con un Canal que los une.

Nuestro país ha demostrado más que capacidad en la operación y administración del Canal.

Hemos demostrado que tenemos visión de futuro, que estamos estudiando de manera responsable los riesgos y beneficios de las obras que debemos realizar a futuro. Hemos cambiado el modelo de gestión de uno que operaba un servicio público a uno que administra una empresa y que entiende que debe competir y beneficiar a sus accionistas.

Nuestro país tomará la decisión que más le convenga a Panamá, a diferencia de antes cuando las decisiones eran tomadas por otras personas con intereses diferentes a los nuestros, hoy tenemos la ventaja de que contamos con la preparación, con la gente y con los conocimientos necesarios para hacerle frente al futuro.

Si el negocio es bueno entonces y solamente entonces lo tomamos, ya que así es que le podremos obtener el beneficio por el cual tantos hombres y mujeres lucharon. Mucho nos preguntan cuánto es el monto del proyecto y cómo será financiado. Bueno, estas preguntas serán contestadas a cabalidad en su momento cuando los estudios estén completados, lo que sí podemos señalar es que los recursos para pagar esta o cualquier obra del Canal serán de los ingresos que el valor de la ruta genere. Este será su único aval.

La decisión que tome la junta general de accionistas del Canal que somos todos los panameños, cuando la misma sea realizada por medio de un referéndum nacional, tendrá un impacto decisivo en el devenir de nuestra nación, al tiempo que definirá el potencial que tendremos como país en el futuro, y servirá de base para una serie de decisiones que tomarán nuestros clientes y usuarios del Canal y que a su vez repercutirán en nuestro entorno.

Nos ha tocado a esta generación el enfrentar tan formidable decisión, confiamos que al igual que cuando se

creía que no podríamos manejar el Canal fuimos osados y perseverantes como nación hasta conseguir este propósito nacional.

Un colega me envió este pensamiento:

“Para emprender viajes de exploración geográficos, intelectuales o económicos, uno requiere de individuos dispuestos a tomar riesgos, pero uno también requiere de sociedades dispuestas a tolerar riesgos y financiar estos viajes de exploración. Sociedades temerosas no son sociedades ricas, ellas no realizan los osados viajes de exploración que se requieren hacer” (Dr. Lester Thurow ex Decano de la Escuela de Negocios de MIT, en su libro “la fortuna favorece a los osados”).

Estamos seguros que los panameños sabremos tomar la decisión correcta.

El esfuerzo de la ACP está encaminado a brindar la información más amplia y completa sobre todos los aspectos de este vasto programa: económicos, sociales, ambientales, financieros, de ingeniería, de demanda y de operación.

Por la importancia que entraña para el futuro de la empresa y por sus repercusiones en el devenir nacional, se requiere del análisis más sereno y objetivo de las alternativas que se abren tanto al país como a su Canal.

Además de analizar constantemente el entorno internacional de su negocio, el Canal de Panamá estudie y analice de manera permanente la situación del país y del mundo, y el modo en el cual puede hacer que su contribución nacional sea mayor y más efectiva.

Es importante ponderar esta coincidencia de enfoques dado que el entorno de negocios del Canal es el mundo globalizado, por lo que el cabal entendimiento de los distintos factores que lo modifican o lo alteran es un requisito vital para la administración y gerencia del Canal.

* Extracto de presentación en Expocomer 2004.

CÁPSULAS HISTÓRICAS

1918 - hace 86 años

Durante el período de guerra el Gobernador de la Zona del Canal, Chester Harding, prohibió a los pasajeros de los barcos llevar a bordo cualquier equipo fotográfico, mientras estuvieran en aguas del Canal. Tal equipo debía ser entregado al inspector de aduanas de la Zona del Canal, quien lo entregaba al comisario de a bordo o a cualquier otro oficial de la nave con instrucciones de no ser devuelto a su dueño sino hasta que la embarcación estuviera fuera de las aguas del Canal.

Las instrucciones que recibían los pasajeros que partían de la Zona del Canal, en cumplimiento de la Ley sobre Espionaje y sobre trato con el Enemigo, de 15 de junio de 1917 y del 6 de octubre de 1917, respectivamente, decían: "es ilegal que cualquier persona envíe o saque de, o traiga a, o trate de enviar o sacar, o traer a la Zona del Canal cualquier carta u otra clase de escrito, o cualquier otra forma tangible de comunicación, en forma que no sea el curso regular del correo. La pena a los violadores de esta reglamentación era una multa de \$10,000 o 10 años de prisión o ambas.

1943 - hace 61 años

Las facilidades de amarre en la rada interior de Balboa fueron prácticamente dobladas con la terminación de un proyecto de la División de Dragas y la instalación de anclas y boyas. El trabajo estuvo en marcha, intermitentemente, durante el año anterior, y se removieron más de 1 millón de yardas cúbicas de tierra para ampliar el anclaje en el área cerca de los muelles.

1958 - hace 46 años

Una severa batalla contra los mosquitos, en la Zona del Canal, inclusive con riego de insecticidas desde el aire, fue anunciada por el Gobernador W.E. Potter, luego de una inspección a caballo del área de la Lechería de Mindí, efectuada por él en unión del Coronel Charles Bruce, Director de Salubridad de la Zona del Canal. Esta fue, probablemente, la primera vez en 25 años, que el Gobernador de la Zona y su primer funcionario médico ejecutivo hacen un estudio de primer a mano en el campo, a caballo.

Un deslizamiento de 50.000 yardas cúbicas de material ocurrió en la orilla oriental del Canal, en la curva de La Pita. El deslizamiento no interfirió con la navegación. Se cree que fue provocado por un temblor de tierra y lluvias torrenciales.

Compilado por el Centro de Recursos Técnicos de la ACP.

Una geología peculiar

Octavio Colindres

ocolindres@pancanal.com

La geóloga Pastora Franceschi está convencida de que la geología en el Corte Culebra es única. Ella trabaja en la Sección de Geotecnia de la Autoridad del Canal de Panamá (ACP) y desde hace algún tiempo lleva a cabo diversos estudios en esta zona.

La región oeste de Corte Culebra “es una zona muy estudiada por expertos de todo el mundo”, dice.

Investigadores de diversas ramas de la ciencia procedentes de Estados Unidos, Europa, Centro y Sudamérica se interesan en esta región del Canal de Panamá, que según explicó Franceschi, es especial.

¿Qué la hace peculiar? “Es peculiar porque hace 20 millones de años aparentemente Norteamérica terminaba aquí en esta región y hemos encontrado fósiles de dientes de rinocerontes que datan de hace 20 millones de años”, indica la geóloga mientras señala algún punto en el lado oeste del Corte Culebra.

De acuerdo con Franceschi algunos fósiles han sido hallados en la antigua estación de amarre de Paraíso durante trabajos de perforación y “cerca de Escobar hemos encontrado fragmentos de dientes de rinocerontes”, añade.

Estos hallazgos indican, según Franceschi, que hace millones de años existió una fauna desaparecida en esta zona.

“Había una fauna exclusivamente de Norteamérica. El istmo se cierra posteriormente hace tres millones de años, aproximadamente, y entonces ya es otro mundo”, afirma la geóloga.

La mayoría de estos hallazgos han sido analizados por expertos en paleontología de universidades y agencias gubernamentales de Estados Unidos, que han dado cuenta de la edad de estos restos.

El fósil de rinoceronte, por ejemplo, fue estudiado en la Universidad de San Diego, California, (EE.UU.) y hoy reposa en exhibición en el nuevo Centro de Visitantes de Miraflores.

Según Franceschi una parte del sector oeste del Corte Culebra en el pasado era un sitio de derrumbes con grandes porciones de roca en la que se había formado mucha vegetación.

Había gigantescos paredones de piedra de donde se desprendían algunos trozos, lo que hacía esta zona inaccesible.

Hacia 1995, por los trabajos del ensanche del cauce en este punto, se inició una serie de estudios geológicos y geotécnicos.

Posteriormente personal del Canal limpió esta zona desde la cual se puede apreciar a poca distancia el nuevo puente sobre la vía acuática, explica la geóloga.

El trabajo de Pastora en esta área es principalmente, como ella explica, el de reconocer los diferentes tipos de materiales y roca.



Pastora Franceschi es ingeniera de Minas egresada de la Universidad Federal de Minas Gerais, Brasil. En Austria hizo estudios de postgrado sobre protección y exploración y minería para países en vías de desarrollo gracias a una beca de la Organización de las Naciones Unidas (ONU). Trabaja en el Canal desde 1978.

Fue reconocida por la Universidad de Panamá como una de las 100 mujeres más destacadas del Centenario y ha presidido la Asociación Panameña de Ingenieros y Arquitectos y la Asociación Nacional de Geología.

“Lo importante es la resistencia de esas rocas y los planos de debilidad que se encuentren”, explica. Los planos de debilidad significan estratificaciones, fallas geológicas y fracturas de la roca.

Una receta de Taiwán para Panamá

Julieta Rovi

jrovi@pancanal.com

Jonathan Obando, analista administrativo de la ACP, participó recientemente en el taller “International Workshop on Technology Industry, Policy and Management” que se desarrolló en Taiwán. Para participar, Obando se asesoró con el IFARHU y el sitio Web de la embajada de Taiwán en Panamá. Un mes antes del viaje se publicó la información que buscaba y con ella la oportunidad de intercambiar ideas con expertos de Taiwán y representantes de veinticinco países del mundo.

Para ser aceptado en el programa, el candidato debía contar con un diploma universitario en alguna carrera relacionada con la tecnología, ser empleado de una organización gubernamental o entidad semiautónoma, y tener experiencia en el área tecnológica, entre otros requisitos. Además, cada participante debía preparar un informe explicando las metas y expectativas en cuanto al desarrollo, sobre todo en materia de tecnología, de su país de origen.

El taller tuvo lugar en la Universidad Tsing Hua en la ciudad de Hsinchu. “Hsinchu cuenta con el parque tecnológico industrial más grande de Taiwán. El gobierno de Taiwán apoya el desarrollo de las pequeñas y medianas empresas en estrecha cooperación con las universidades”, explicó Obando.

El cuerpo docente está compuesto por profesionales que cuentan con doctorados de prestigiosas

universidades como UCLA y Purdue, entre otras. También son gente muy dedicada que separa dos horas de su apretada agenda para compartir sus conocimientos teóricos y prácticos con estos estudiantes

“Los profesores, en su mayoría, ocupan cargos de alta gerencia, mientras que los participantes, quienes provienen de todas partes del mundo son también directores, gerentes y supervisores de sus respectivas organizaciones”, dijo.

El objetivo de este taller es compartir la experiencia de Taiwán, un país que comenzó pobre y que ha logrado convertirse en una nación rica y próspera en una generación. ¿Cuál es su secreto? Una estrecha colaboración entre el gobierno, la empresa privada y los centros educativos.

Los participantes de países como Guatemala, Costa Rica, Colombia, Bolivia, St. Kitts & Nevis, St. Vincent & Granadines, Ucrania, Rusia, Filipinas, Tailandia, Micronesia, Kiribati, Gambia, Nigeria, Costa de Marfil, Senegal, Swazilandia, Malawi, Omán, Arabia Saudita, República Dominicana, Perú, Ecuador, Indonesia y Panamá fueron divididos en grupos de cinco personas para preparar un trabajo final. La meta de este documento era medir cuánto se había podido aprovechar de las presentaciones y qué temas habían impactado más a los estudiantes.

Jonathan Obando tuvo el honor de trabajar en grupo con Olukemi Bakare de Nigeria; Vladimir Fokin, Rusia; Mario Espinoza, Bolivia; Joseph Jasse, Gambia, y Victor Kiktenko de Ucrania.

Participación entusiasta

Redacción de El Faro

aep-ed@pancanal.com

Lorena del C. Tejera resultó ganadora del concurso de redacción organizado por El Faro para celebrar el Día Mundial de la Tierra con el artículo “La importancia de los recursos naturales en la Cuenca Hidrográfica del Canal de Panamá”.

Lorena Tejera labora en la sección de Almacenes del Departamento de Operaciones Marítimas.

Fueron finalistas en este concurso Manuel Cheng, de la Unidad de Arqueo; Carlos A. Rodgers Jr., del departamento de Ingeniería; Jorge L. Mejía, de Salud Ambiental; Mauricio Grant Ford, de las esclusas de Gatún; Fernando Brown, de Protección del Canal; José Gabriel Vergara, de la Unidad de Sanidad; Francia Herrera, de Recursos Humanos y Gerardo A. Chin. El concurso estaba dirigido exclusivamente a trabajadores de la Autoridad del Canal de Panamá.

Los trabajos presentados fueron analizados por el equipo de redacción de El Faro y para la decisión final se consideraron aspectos como el manejo del lenguaje, la ortografía, la coherencia de los textos y, principalmente, el conocimiento que sobre el tema demostró el concursante.

El texto ganador será publicado en una próxima edición de El Faro.



El Canal en imágenes

Barco en las esclusas (1): Venicio Terán, esclusas de Pedro Miguel
 Dos cruceros (2): Virgilio D. Mirones, ingeniero civil supervisor, esclusas de Gatún
 Desde la Planta Potabilizadora de Miraflores (3): Santiago Torrijos, ingeniero ambiental
 Panamax en el Centenario (4): José Francisco García, Sección de Ingeniería Geotécnica

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



Ingresos totales del Canal aumentan en 12,8%



Redacción de El Faro
aep-ed@pancanal.com

Los ingresos totales del Canal en el segundo trimestre del AF 2004 totalizaron B/. 193,6 millones, lo que refleja un aumento del 12,8% con relación al mismo período del 2003, cuando esta cifra se situó en B/. 171,6 millones.

Las cifras del segundo trimestre también revelan un aumento en el flujo de tonelaje y en el tránsito de buques Panamax, los buques de mayor tamaño que pueden transitar la vía.

Durante el segundo trimestre del AF 2004 transitaron la vía acuática 68.188.071 toneladas CP/SUAB (Sistema Universal de Arqueo de Buques del Canal de Panamá), es decir, 7,8% por encima de las 63.268.516 toneladas CP/SUAB transitadas en el mismo período del AF 2003.

El récord impuesto el 16 de marzo pasado de más de un millón de toneladas transitadas por el Canal en un solo día contribuyó a este aumento.

El total de tránsitos de barcos por el Canal aumentó en 7,8%; de 3.565 tránsitos reportados durante el segundo trimestre del AF 2003 a 3.842 tránsitos en el mismo período de este año fiscal.

También aumentó en 6% el tránsito de buques tipo Panamax; de 1.236 en el segundo trimestre del AF 2003 a 1.310 buques en el segundo trimestre del AF 2004.

Además se incrementó en 17,5% el tonelaje de carga en contenedores; de 11.071 toneladas largas en el segundo trimestre del AF 2003 a 13.000 toneladas largas en el mismo período del presente año fiscal.

El tránsito de petróleo crudo aumentó en 51,3% (de 894 toneladas largas en el segundo trimestre del AF 2003 a 1.353 toneladas largas en el mismo lapso de 2004).

El aumento del tonelaje en la carga en contenedores se ha producido por un incremento en el comercio entre Estados Unidos y Asia, mientras que el tránsito de crudo ha subido debido al crecimiento de la demanda internacional. ☆

Defensa del árbol

Fragmento

Por qué te entregas a esa piedra
 niño de ojos almendrados
 con el impuro pensamiento
 de derramarla contra el árbol.
 Quien no hace nunca dalo a nadie
 no se merece tan mal trato
 Ya sea suave pensativo
 ya melancólico naranjo
 debe ser siempre por el hombre
 bien distinguido y respetado:
 Él da la fruta deleitosa
 más que la leche, más que el nardo;
 leña de oro en el invierno,
 sombra de plata en el verano
 y, lo que es más que todo junto,
 crea los vientos y los pájaros.
 Pánsalo bien y reconoce
 que no hay amigo como el árbol,
 adonde quiera que te vuelvas
 siempre lo encuentras a tu lado,
 vayas pisando tierra firme
 o móvil mar alborotado,
 estás meciéndote en la cuna
 o bien un día agonizando,
 más fiel que el vidrio del espejo
 y más sumiso que un esclavo.
 Medita un poco lo que haces
 mira que Dios te está mirando,
 nega al Señor que te perdona
 de tan gravísimo pecado
 y nunca más la piedra ingrata
 salga silbando en tu mano.

Alcides Ferrer
 (1910-1980)



El árbol es un poema que la naturaleza se regala a sí misma

¡Cuidalo!

