

## EL PODER DE UN TÍTULO

20 años de administración panameña del Canal



# Un vistazo a los retos del pasado, presente y futuro



**Canal tv**

UNA SEÑAL DE  CANAL DE PANAMÁ

 **Cable Onda**

Canal 126 /1026 (HD)

**MASTRA**

Canal 26

Señal por cable a  
nivel nacional





## EL FARO Enero 2020 - No.139

### **Informe 5**

Expertos hablarán de crisis climática y de agua.

### **Panorama 6-7**

Canal adopta medidas para garantizar disponibilidad de agua.

### **Actualidad 8-9**

Los vecinos del reservorio Gatún.

### **Compás 10-11-12**

La fascinante historia de los parques naturales del Canal.

### **Puente 17**

Mabolo, un prometedor fruto exótico.

### **Ambiente 18-19**

Transporte marítimo sostenible para un planeta sostenible.

### **Enfoque 20-23**

Xiomara Davis Gumbs: una historia 40 años después.

### **Central 22-23-24**

Dueños de sus tierras.

### **Mundo 25-26**

¿Qué pasa en Australia?



## CANAL DE PANAMA

### Junta Directiva:

Aristides Royo Sánchez (Presidente)

Ricardo Manuel Arango

Elías A. Castillo G.

Lourdes del Carmen Castillo Murillo

Jorge Luis González Barrios

Nicolás González Revilla Paredes

Henri M. Mizrachi K.

Oscar Ramírez

Enrique Sánchez Salmon

Francisco Sierra

Alberto Vallarino Clément

---

Ricaurte Vásquez Morales

Administrador

Ilya Espino de Marotta

Subadministradora

---

May Jane Coulson

Vicepresidenta de Asuntos Corporativos  
y Comunicación, interina

Alexis Espino

Gerente-División de Comunicación

Vicente Barletta

Gerente-Sección de Comunicación  
Organizacional y Relaciones Públicas

Jovanka Guardia

Editora

Miroslava Herrera

Redactora

Giancarlo Bianco

Supervisor de Productos Informativos

Fotógrafos:

Nicolás Psomas

Bernardino Freire

Edward Ortiz

Antonio Salado P.

Diagramación e Infografías

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

## ESTRATEGIAS Y DECISIONES IMPOSTERGABLES

El año 2019 cerró como el quinto más seco en los últimos 70 años. Los registros históricos del Canal de Panamá han mostrado un incremento en el nivel de temperatura del área de la Cuenca y en consecuencia, un aumento de los niveles de evaporación de los lagos. En resumen, hay menos agua disponible para el consumo humano y para la operación de la ruta acuática.

En lo que al Canal concierne, hay un solo camino para mantenerse competitivo: emprender acciones que garanticen el agua y a su vez, la confiabilidad del calado requerido.

El reciente anuncio de la administración del Canal de Panamá sobre la incorporación de un cargo por agua dulce que dependerá de la disponibilidad del recurso hídrico al momento del tránsito de los buques, es un claro mensaje sobre la crisis climática que viene impactando a Panamá y al mundo. Es un llamado de atención para actuar y actuar rápido.

Con este panorama por delante, urge también crear los espacios para la discusión científica que permitan además, la participación de los jóvenes como actores principales en la búsqueda de planes de acción a corto, mediano y largo plazo.

Precisamente el Canal y la Universidad Tecnológica de Panamá (UTP), conscientes de su rol en la sociedad panameña, llevarán a cabo el próximo 6 de febrero, el foro “Crisis climática y agua: la decisión es de todos”, en el Campus Víctor Levi Sasso de la UTP, donde se debatirá sobre estos temas con un enfoque global y regional.

Y en el marco de esta actividad que reunirá a expertos locales e internacionales, **El Faro** conversó con el doctor Stanley Heckadon, uno de los expositores en este evento, sobre políticas ambientales y la importancia de proteger la Cuenca Hidrográfica del Canal.

Este momento crucial requiere un discernimiento estratégico que mantenga a la vía interoceánica con los más altos niveles de eficiencia y competitividad. Es impostergable enfocarnos en desarrollar los proyectos que consoliden el esfuerzo de obtener nuevas fuentes de agua.





La ruta interoceánica de Panamá enfrenta el reto de aumentar su capacidad de almacenamiento de agua dulce.

# EXPERTOS HABLARÁN DE CRISIS CLIMÁTICA Y DE AGUA

Juventud y experiencia coincidirán el próximo 6 de febrero en el foro denominado “Crisis Climática y Agua: el desafío es de todos”, que organiza el Canal de Panamá para analizar, en conjunto con expertos nacionales e internacionales, los retos que enfrenta el país ante el impacto de la variación climática que incide de forma directa en la disponibilidad del recurso hídrico.

Este encuentro, que se desarrollará en el auditorio de la Universidad Tecnológica de Panamá (UTP), Campus Víctor Levi Sasso, ha sido diseñado para representar un espacio para el intercambio de conocimiento, basado en experiencias reales e innovadoras en la gestión del agua. El foro contará con un panel de jóvenes involucrados en el tema ambiental, quienes analizarán el tema agua desde una perspectiva participativa con el propósito de elaborar una declaratoria con compromisos para impulsar acciones sobre el futuro de este valioso recurso.

Por parte del Canal de Panamá, el administrador Ricaurte Vásquez Morales expondrá sobre los retos que enfrenta la ruta frente al cambio en los patrones de lluvia, mientras que Erick Córdoba, supervisor hidrólogo, hablará sobre la importancia de los embalses para la operación del Canal.

En tanto, María C. Donoso, directora internacional de Programas del Instituto del Agua y el Ambiente de la Universidad Internacional de la Florida, abordará el fenómeno climático desde una visión global y con la



El 2019 concluyó como el quinto más bajo de los últimos 70 años en cuanto al registro de lluvias en la Cuenca Hidrográfica del Canal de Panamá.

experiencia que registran otras regiones; y los catedráticos de la UTP, José Fábrega y Reiner Pinzón, disertarán sobre los resultados de estudios hidroclimáticos y el caso Panamá. El grupo de expositores incluye al reconocido investigador Stanley Heckadon, del Instituto Smithsonian de Investigaciones Tropicales (STRI), quien durante años ha estado al frente de importantes investigaciones en el país y en la cuenca canalera.

La cuenca del Canal de Panamá recibió, durante 2019, un 20% menos lluvias, situándolo como el quinto año más seco de los últimos 70, lo que tuvo un gran impacto en el sistema de lagos del Canal, del cual depende no sólo la operación de la vía, sino también, más del 50% de la población del país.





La administración del Canal informa sobre la adopción de medidas de ahorro de agua como prevención por el bajo nivel en los embalses que permiten su operación.

# CANAL ADOPTA MEDIDAS PARA GARANTIZAR DISPONIBILIDAD DE AGUA

Debido a los cambios en los patrones de lluvia que han afectado el nivel del lago Gatún, principal fuente de agua para el consumo de la población y de la vía, el Canal de Panamá implementará, a partir del 15 de febrero venidero, un cargo por agua dulce para garantizar la disponibilidad del recurso hídrico y la confiabilidad del servicio a sus clientes.

El 2019 cerró como el quinto más seco de los últimos 70 años, como consecuencia de una reducción de 20% en los registros de lluvia en comparación al promedio histórico. De igual forma, el nivel de temperatura en el área de la Cuenca se ha incrementado entre un 0.5 - 1.5 grado centígrado, lo que ha causado un incremento del 10% en los niveles de evaporación en los lagos.

Sin ajustes y cambios operativos, se proyecta que los niveles de agua bajarían a niveles que afectarían la operación de las esclusas panamax y neopanamax.

Las medidas tendrán los siguientes componentes:

## Cargo por agua dulce

El Canal de Panamá incorporará el valor del agua en el renglón de otros servicios marítimos mediante un cargo por agua dulce que dependerá de la disponibilidad del recurso al momento del tránsito de los buques. El cargo por agua dulce es aplicable a todos los buques de más de 125 pies de eslora (largo) que transiten por el Canal:

- Componente fijo: B/. 10,000 por cada tránsito.
- Componente variable: porcentaje del peaje establecido sobre la base del nivel diario del lago Gatún de entre 1% y 10% del peaje. Es decir, entre más alto el nivel del lago, menos porcentaje se cobraría, y de la misma manera, mientras más bajo el nivel del lago, mayor sería el porcentaje.





Los clientes recibirán datos en tiempo real sobre los niveles actuales y proyectados del Lago Gatún, los calados máximos disponibles y el número y tipo de tránsitos cuando soliciten tránsitos o hagan reservaciones.

## Modificación al sistema de reservaciones

Para garantizar el uso más eficiente del agua en medio de condiciones de escasez, el Canal de Panamá necesita tener mayor certeza sobre la cantidad y tipo de buques que van a transitar, por lo que implementará modificaciones al sistema de reservaciones, específicamente con relación a la disponibilidad de cupos.

Basado en una proyección del consumo de agua de la operación durante los próximos meses de estación seca, el Canal de Panamá ofrecerá 27 cupos diarios de reserva (seis regulares (90.00 pies de manga), 13 supers (107 pies de manga) y ocho neopanamax, lo que le permitirá ajustar su programación de una manera que se optimice el uso del recurso hídrico.

De igual forma, se subastará un cupo a los buques supers y un cupo a los buques regulares tres días antes del tránsito. Sin embargo, el Canal continuará ofreciendo capacidad adicional en la medida de lo posible, atendiendo a los buques por orden de llegada.

Asimismo, se requiere el pago del monto total de la reservación a no más de 48 horas de realizarla.

## Cargo por registro de itinerario de tránsito

Adicionalmente, para contar con mayores elementos que permitan planificar la operación, se adoptará un cargo por registro de itinerario al momento que cada buque solicite su tránsito. Dicho cargo será un pago por adelantado al momento de notificar su intención de tránsito en base a los siguientes parámetros de tamaño de buque:

- Buques de 91 pies o más de manga (ancho): B/. 5,000.
- Buques de más de 125 pies de eslora, y menos de 91 pies de manga: B/. 1,500.



Este cargo será acreditado cuando el buque haga su tránsito, al momento de generar la factura, por lo que es considerado un adelanto de su costo de tránsito y no un costo adicional. Si el cliente cancela la visita o tránsito previamente registrado, dicho cargo no será reembolsado.

El Canal utilizará la información sobre la cantidad y tipo de tránsitos para optimizar las medidas de ahorro de agua y brindar mejor información a sus clientes sobre los tiempos de espera y la fecha estimada de tránsito. Los clientes tendrán acceso a una plataforma con información en tiempo real sobre los niveles actuales y proyectados del Lago Gatún, indicadores de precipitación, evaporación y los calados máximos permitidos al momento de solicitar tránsitos por el Canal o hacer reservaciones.





*El embalse Gatún es una inmensa masa de agua ubicada en la Cordillera Central de Panamá.*

# LOS VECINOS DEL EMBALSE GATÚN

Por Octavio Colindres

En aquel tiempo, entre 1903 y 1913, cuando se represó el caudaloso río Chagres y muchas montañas se convirtieron en islas, nació el reservorio o lago Gatún. Con 423 kilómetros cuadrados y situado a 26 metros sobre el nivel de mar, fue en su época el reservorio artificial más grande del mundo.

Esta fuente de agua se nutre principalmente del río Chagres y de las lluvias en el área de la Cuenca Hidrográfica del Canal, donde habitan 25 de las 38 especies de aves protegidas de Panamá, y se encuentran, además, 160 de las 229 especies de mamíferos reportadas en el país.

La mitad de la población del país consume agua del lago Gatún, el mismo que también hace posible las operaciones del Canal de Panamá.

Adicionalmente, existen comunidades enteras que nacieron, crecieron e hicieron su vida alrededor de este reservorio.

Estas comunidades han evidenciado el comportamiento de las lluvias y el cambio en los patrones climáticos en los últimos años. Estas personas pueden atestiguar que ni las lluvias, ni el nivel del reservorio son los mismos de antes.

## Dejó de llover “fuerte”

Ana Isabel Salinas lleva 50 años viviendo a orillas del reservorio Gatún, en Cuipo, corregimiento de Ciricito, en la Costa Abajo de la provincia de Colón.

Esta maestra recuerda cómo su vida siempre ha estado ligada al lago, que está a escasos pasos del patio trasero de su residencia.

“Mis abuelos fueron los primeros en llegar aquí desde 1969. Luego nació yo, y aquí crecí toda la distancia con ellos y hemos estado permanentemente en estas tierras del lago. Formé también mi familia y junto a mi esposo y mis hijos hemos estado alrededor del lago”, sostiene Ana Isabel.



“Aquí cerca, en el muelle, crecimos, aprendimos a nadar y, sobre todo, a cuidar las áreas alrededor del lago” añade. A pesar de las lluvias registradas en varias regiones del país durante las últimas semanas del año 2019, los aportes no han sido suficientes para aumentar los niveles de los lagos artificiales de Gatún y Alhajuela.

Como atestigua Ana Isabel, los patrones de lluvia en este sector han cambiado. “Antes yo veía que empezaba a llover desde abril, bien fuerte, luego en octubre, noviembre y diciembre llovía bastante, el lago tenía bastante agua”.

“De año y medio hacia acá hemos visto la baja en lo que ha sido el cambio en el lago”, advierte.

Es la realidad y el reto que plantean los cambios en el clima. Sus efectos son palpables a primera vista.

## El “verano” de antes

Al adentrarnos más en las comunidades vecinas del lago encontramos a Práxedes Vásquez, quien durante 70 años ha venido presenciado los cambios en el clima y el ambiente que lo rodea.

“Yo resido en el corregimiento de Ciricito, en el pueblo de Cuipo, dirección El Muelle, El

Paraíso. Tengo 70 años, nací aquí en Cuipo, y toda mi niñez y mi infancia, me he criado en este lugar”.

Práxedes recuerda cómo eran las estaciones seca y lluviosa de su juventud.

“Anteriormente los meses de diciembre enero y febrero eran verano, hasta marzo, el Sábado de Gloria la gente quemaba sus tierras, porque de ahí venía el invierno. El mes de octubre llovía dos, tres, cuatro días y usted salía con la ropa mojada y entraba con la ropa mojada... recuerdo a mi padre que lo hacía”.

Pero para este residente del lago Gatún el clima está enviándonos un mensaje claro.

“El cambio climático ha sido bastante difícil. Todo ha cambiado. Ahora sí me convengo de que hay un cambio climático y que tenemos que prestarle atención a eso”.

De acuerdo con los registros del Canal de Panamá durante el 2019, las lluvias en la Cuenca Hidrográfica han estado por debajo de su nivel histórico.

El Canal de Panamá mantiene una alianza natural con su entorno para proteger la biodiversidad de su Cuenca y colabora con instituciones estatales y no gubernamentales para su cuidado.

También trabaja de cerca con las comunidades que habitan dentro de la Cuenca para la conservación de ríos, lagos, vegetación y vida silvestre.

Según don Práxedes, “gracias a que ha habido personas con esa visión y han venido buenos programas ahora entrando aquí a la cuenca del lago Gatún con el Canal, hemos podido retomar la iniciativa de seguir reforestando con programas de siembra de café, plátano, cacao inclusive de reforestaciones con árboles naturales de aquí del campo”.

Frente a los retos que impone el clima, y previendo el déficit de los embalses de Gatún y Alhajuela, el Canal de Panamá ha adaptado sus operaciones con medidas de conservación y uso más eficiente del agua.

Ana Isabel Salinas,  
residente de Cuipo.



## NUEVA HERRAMIENTA DE MEDICIÓN

Durante más de 100 años el Canal de Panamá estudia distintos parámetros hídricos en ríos y lagos.

Para este fin, utiliza una serie de herramientas y métodos de trabajo que permiten medir desde la temperatura hasta los niveles de los lagos, las corrientes de los ríos y el volumen de las lluvias, entre otros.

Recientemente, la Unidad de Hidrología Operativa del Canal de Panamá añadió una nueva tecnología para agilizar su labor. Se trata de un correntómetro o “Perfilador de Corriente Acústico Doppler”, conocido también como ADCP, por su sigla en inglés.

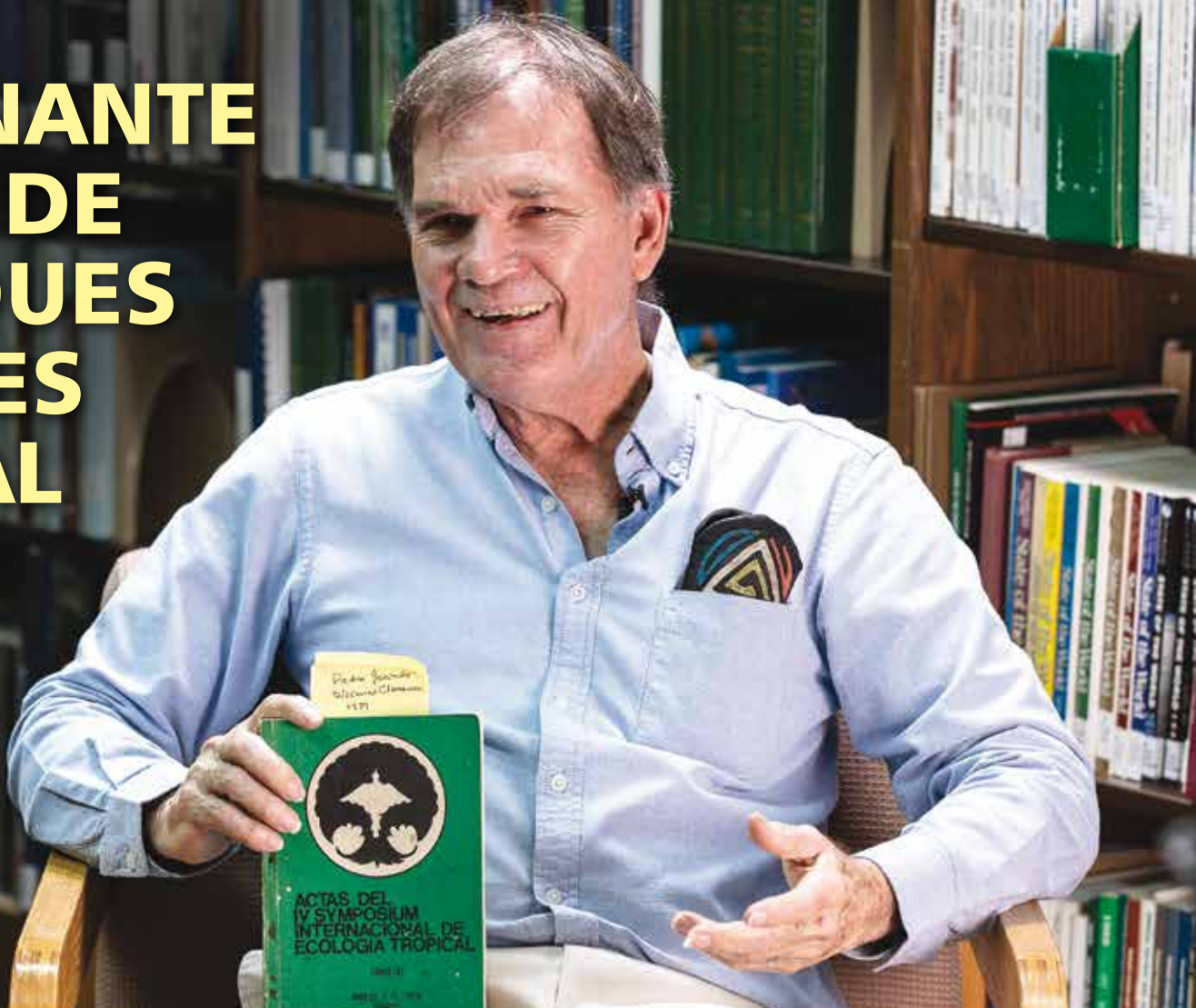
De acuerdo con el hidrólogo Eric Córdoba, la nueva tecnología que utiliza el Canal de Panamá “lo que hace es que a través de las ondas de sonido crea un perfil vertical de la sección de medición para realizar una técnica que se llama aforo”.

Gracias a la nueva tecnología, el trabajo de aforo que antes tomaba una hora por ejemplo, se reduce a cuestión de minutos.



# LA FASCINANTE HISTORIA DE LOS PARQUES NATURALES DEL CANAL

Luego de la firma de los Tratados Torrijos–Carter, en 1977, surgió un debate en torno a la reversión de los bosques que rodeaban el Canal de Panamá.



*¿Qué hacer con aquellas “tierras baldías” de selva tropical que pasaban a la administración panameña? ¿Cuál era el mejor uso de ese vasto recurso? El antropólogo Stanley Heckadon Moreno, director del Laboratorio Marino de Punta Galeta del Instituto Smithsonian de Investigaciones Tropicales, narra la historia de cómo se asegura la protección del cinturón verde de la vía interoceánica en beneficio de la conservación de la asombrosa biodiversidad de Panamá y sus fuentes de agua dulce.*

Por Miroslava Herrera

Antes de la transferencia del Canal, miles de hectáreas de bosque tropical en la cuenca del río Chagres se enfrentaban a un destino incierto. Al principio no estaba clara la relevancia de mantener estas tierras aparentemente vacías, pero un movimiento de conciencia ambiental entre científicos panameños y extranjeros logró demostrar que mantener la cobertura verde era la mejor decisión.

Stanley Heckadon-Moreno, PhD, fue planificador del Ministerio de la Presidencia de Panamá en la década de 1970; director del Instituto Nacional de Recursos Naturales Renovables (INRENARE, hoy Ministerio de Ambiente); y formó parte de los acuerdos de Coronado (1996) que lograron la creación de la Autoridad del Canal de Panamá (ACP) y participó en la decisión de convertir el bosque de la antigua Zona del Canal en área protegida.

**¿Cuáles son los antecedentes de las áreas protegidas de la cuenca canalera?**

Durante el siglo XIX y todo el periodo republicano, prevaleció la política de que la selva era para los salvajes, que era para extraer, nada más. Si había algo, se sacaba hasta que se acababa, ya fuera el caucho, la zarzaparrilla o la quinina; y una vez que ese recurso se extraía por completo, se abandonaba y convertía la tierra en potrero. A diferencia de los pueblos originarios que ven a la selva como “la gran botica”, la cultura mestiza, latina y cristiana la veía como un enemigo, y las leyes reflejaban eso. La reforma agraria de 1963 decía que las selvas eran “tierras baldías”. Sin embargo, por el empuje de científicos como Erich Graetz fundador de la escuela de biología de la Universidad de Panamá, Pedro Galindo del Laboratorio Gorgas de Medicina Tropical y Eugene Eisenmann se creó la primera área protegida: Campana.





Mireya Correa, fundadora del herbario de la Universidad de Panamá e investigadora del Instituto Smithsonian de Investigaciones Tropicales.

Un papel importante tuvieron los estudiosos de aves, mariposas y ranas como Alexander Wetmore, Leslie Holdridge, Gerardo Budowsky que le escribían al gobierno de Panamá que ese tesoro debía conservarse.

Este empujón científico hizo que el presidente Marco Robles y el ministro de Agricultura, Comercio e Industrias, Rubén Darío Carles, firmaran la creación de ese primer parque en 1966, luego Volcán Barú, en el 70, y así se va gestando un movimiento ambiental conforme había más panameños graduados en ciencias, y crecía la efervescencia entre los científicos afuera de Panamá por venir a estudiar su biodiversidad.

### ¿Cuáles eventos científicos influyen en el cambio de visión del espacio de bosque en Panamá?

Dos cosas importantes son claves para entender lo que pasa en los años 80.



El rasgo más sobresaliente de los ecosistemas tropicales de Panamá es su gran biodiversidad.

En 1977 se celebró en Panamá, el IV Simposio de Ecología Tropical. Vino la crème de la crème: los más famosos



investigadores de ecología del mundo se reunieron en el Palacio Justo Arosemena.

En esa época no había mucha relación entre los biólogos, zoólogos y ecólogos con las ciencias sociales, como quien dice, estaba cada loro en su palo. Pero en ese congreso, Pedro Galindo y Abdiel Adames, que eran las contrapartes nacionales del congreso, me invitaron a contar mi experiencia en Tonosí. Me había salido de mi marco de antropólogo para tratar de entender que la roza y quema y la ganadería que deterioraban la naturaleza, luego expulsaban al campesinado a selvas más remotas.

Vi toda una sociedad expulsada, una minoría enriquecida y muchos pobres viviendo a orilla de la carretera. Compartí mi experiencia en Tonosí ante tan ilustre grupo y con mucho susto. El doctor Frank Colley, un académico de ecología y zoología de la Universidad de Georgia, me sugirió cambiar mi tema de doctorado sobre reforma agraria diciéndome que eso era el pasado, que el futuro estaba en estudiar cómo fracasa la conquista de la selva.

El otro evento importante es que después de 57 años de estudiar la flora de Panamá, el Jardín Botánico de Missouri presenta en 1980 el inventario más completo de las plantas de Panamá. Mandan botánicos reputados a todas partes del país. Son más de 50 tomos que detallan unas 5 mil especies. Décadas después la doctora Mireya Correa, nuestra primera botánica mujer, actualiza el inventario a más de 10 mil plantas.

Empieza a gestarse una conciencia ambiental.





Pedro Galindo, primer científico panameño en la Dirección del Laboratorio Conmemorativo Gorgas.

### ¿Cómo inicia el proceso de protección por medio de parques nacionales?

En este drama de cómo se salvan los bosques del Canal, mi idea original, quizá por mi impaciencia, era que una vez se transfiriera el Canal, todos los bosques quedaban protegidos de un plumazo, pero no se pudo y hubo que luchar a pulso. Tras crearse el Parque Soberanía, logramos se estableciese el Parque Natural Metropolitano, el eslabón más al sur de los bosques del canal. Al revertir las bases militares de Albrook y Clayton logramos establecer Camino de Cruces, el eslabón intermedio. En 1985 se estableció el Parque Nacional Chagres, salvaguardando las selvas de las cabeceras de los ríos Chagres, Pequení y Boquerón y esa decisión compró el seguro de vida del canal.

En las décadas de 1970 y 1980 un pequeño grupo de técnicos y planificadores pensábamos qué hacer para que los bosques de la cuenca no cayeran, quizá ya no por la ganadería,

sino por otro tipo de desarrollo, como chimeneas, estacionamientos. El problema era que no teníamos una respuesta económica, yo no podía decirle a la audiencia de los foros como CADE, cuánto valía un bosque y el tema del agua no estaba en la ecuación aún. El doctor Monte Lloyd, de la Universidad de Chicago, hizo mucho por esto. Él había estudiado los grillos en la Isla Barro Colorado, por 17 años y amaba a Panamá. Él me hizo ver el valor extraordinario e incalculable de que el país mantuviera sus bosques. Este genio me invitó un día a una cerveza HB y patacones y me sorprendió con esto: -Stanley, tu sabes ¿cuánto se queda un turista en Panamá? -Tres días, le dije. -Un turista amante de las aves, orquídeas o plantas se queda en un país unas tres semanas, gasta unos 3 o 4 mil dólares. Panamá tiene una oportunidad de oro en proteger los bosques a orillas del Canal porque son los más accesibles del mundo, plenos de biodiversidad. Eso va a generar a Panamá mucho más que esas industrias contaminantes...

### Panamá tiene 20 años de administrar el Canal de Panamá, ¿cómo ve usted los resultados de aquel esfuerzo de proteger los bosques?

Yo soy optimista cuando veo estos 20 años. Hace 30 años era pesimista, pero fui gradualmente convirtiéndome en optimista. Tenemos que hacer hoy aún más que antes. Somos todavía muy centralistas, pensamos que lo que ocurre en la ciudad y alrededores del Canal es lo único, pero así como para la región metropolitana el río Chagres es vital para los acueductos y la operación del Canal, cada provincia tiene su río y sus hijos, los coclesanos, los hijos de Chiriquí, los de Los Santos, son los que deben velar por sus ríos, allí es donde los centros regionales universitarios son los llamados a capacitar a una masa crítica de hidrólogos y de especialistas en suelos, que son los que van a tener que lidiar con la supervivencia de los ríos.





# 9 DE ENERO

**EL 9 DE ENERO DE 1964**

**EL VALOR DE LA CONCIENCIA NACIONALISTA DE LA JUVENTUD  
CONDUJO A TODO NUESTRO PAÍS AL CAMINO SIN VUELTA POR LA  
RECUPERACIÓN DE NUESTRA TOTAL SOBERANÍA.**

En el Museo del Canal pueden conocer  
la histórica Bandera del 9 de enero de 1964.



**MUSEO DEL CANAL INTEROCEÁNICO DE PANAMÁ**

Abierto de martes a domingo: 9:00 a.m. a 5:00 p.m. Casco Antiguo, San Felipe, Plaza de la Independencia  
Tel. (507) 211-1649/50 info@museodelcanal.com Panamá, Rep. de Panamá



[www.museodelcanal.com](http://www.museodelcanal.com)



# MEDIDAS DE AHORRO DE AGUA

Los registros confirman que desde hace dos décadas llueve menos en el territorio nacional, incluida la Cuenca Hidrográfica del Canal, que abastece de agua a la mitad de la población del país. Se trata de un déficit hídrico sin precedentes, que ha llevado al Canal de Panamá a redoblar las medidas que aplica para conservar agua y tener un uso más eficiente en las operaciones de la vía interoceánica.

## ESCLUSAJES SIMULTÁNEOS

En la medida en que la dimensión de los buques lo permita, transitan dos barcos al mismo tiempo.

Para que este esclusaje se realice de manera segura, la sumatoria de longitud de ambos barcos no debe sobrepasar los 825 pies.

Con esta acción se ahorra el 100% del esclusaje de un barco en las esclusas panamax.

380 pies

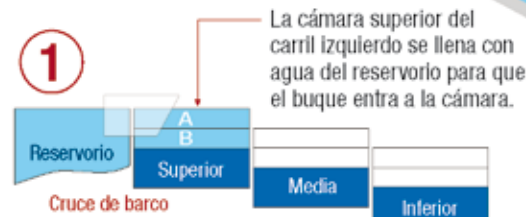
440 pies de eslora

## LLENADO CRUZADO

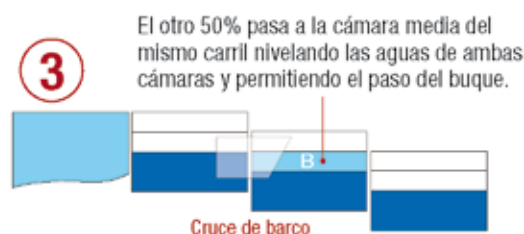
Consiste en enviar agua entre los dos carriles de las esclusas panamax durante los tránsitos para reducir un porcentaje de su vertido al mar.

### ASÍ FUNCIONA:

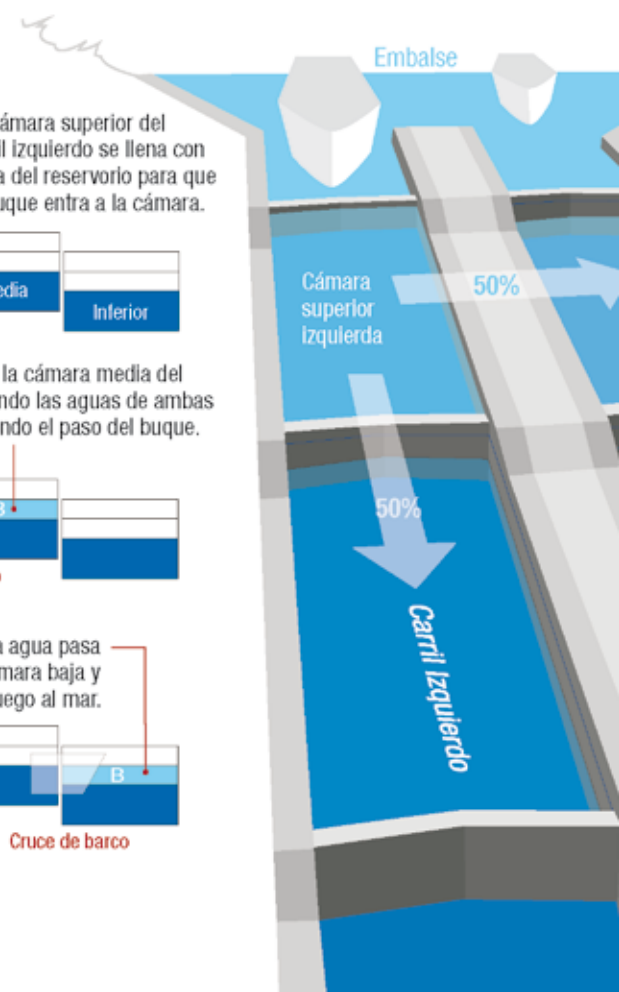
1



3



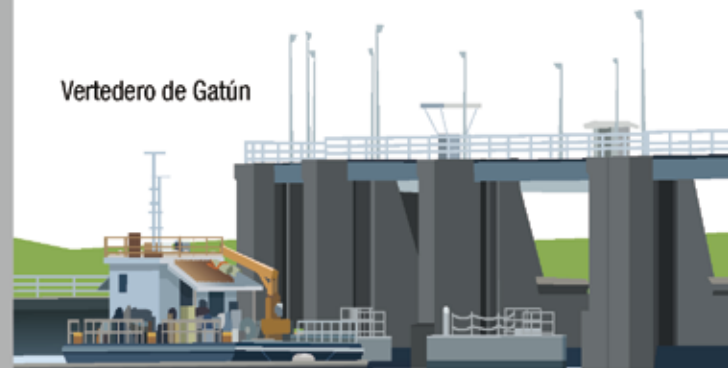
4



## SUSPENSIÓN DE GENERACIÓN EN LA HIDROELÉCTRICA

Esta acción comenzó en octubre de 2018 para ahorrar agua del reservorio de Gatún a través de la suspensión de la generación hidroeléctrica.

Vertedero de Gatún



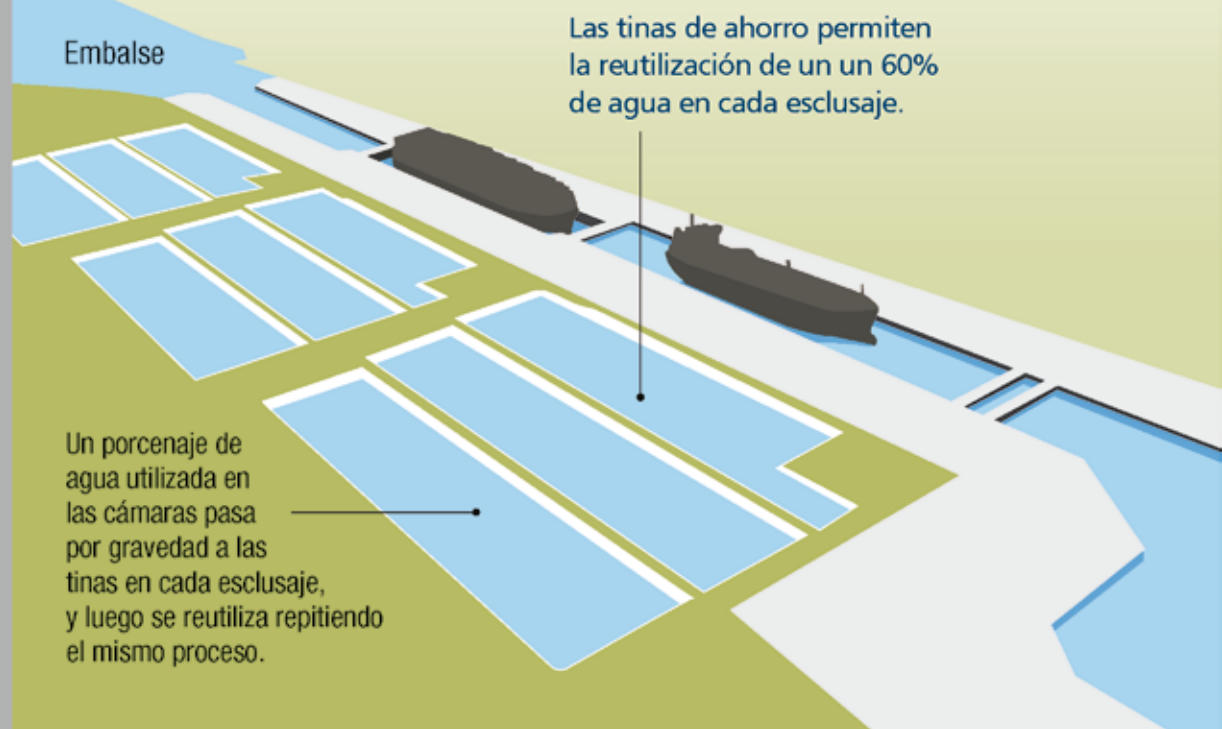
Embalse Gatún





## TINAS DE REUTILIZACIÓN

Se mantiene el uso de las tinas de ahorro de agua en las esclusas neopanamax.

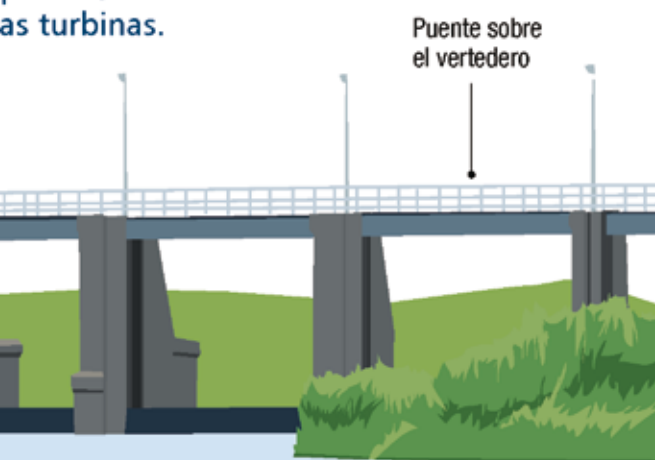


## COMPUERTAS INTERIORES

Consiste en hacer el esclusaje utilizando una de las compuertas interiores de la cámara superior, reduciendo la cantidad de agua que requiere para ser llenada.

## GENERACIÓN DE ENERGÍA DE GATÚN

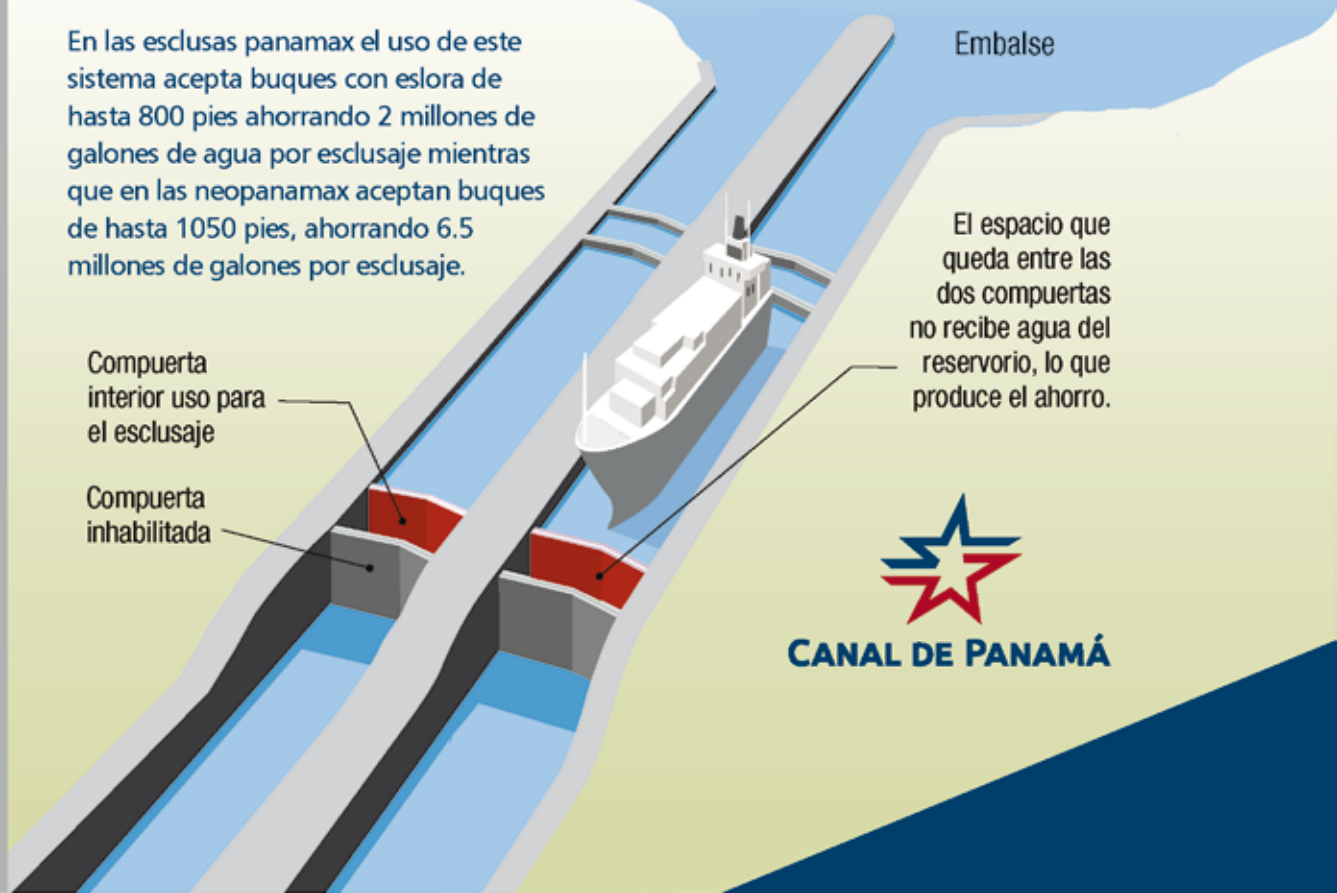
para no utilizar las turbinas.



En las esclusas panamax el uso de este sistema acepta buques con eslora de hasta 800 pies ahorrando 2 millones de galones de agua por esclusaje mientras que en las neopanamax aceptan buques de hasta 1050 pies, ahorrando 6.5 millones de galones por esclusaje.

Compuerta interior uso para el esclusaje

Compuerta inhabilitada





# VIVE CADA MOMENTO DEL **RECORRIDO**

Conoce la historia, la operación y su maravilla.



**M** **MIRAFLORES**

**Horario:**

Lunes a domingo de 8 a.m. a 6 p.m.

Para más información entra a [visitcanaldepanama.com](http://visitcanaldepanama.com)



canaldepanama



**CANAL DE PANAMÁ**



# MABOLO, UN PROMETEDOR FRUTO EXÓTICO



Por Victor Young

El Mabolo es un fruto exótico originario de las Filipinas, poco conocido localmente. Durante la época posterior a la construcción del Canal, se introdujo en nuestro país un vasto repertorio de plantas exóticas de interés ornamental, frutal y agroforestal para ser propagadas y aprovechadas. Mabolo es una de esas especies introducidas. Referencias históricas sugieren que fue traído durante la década 1930 de viveros de producción apostados en Hawaii, a través de los Jardines Experimentales Summit.

El árbol de Mabolo es aromático, tiene un particular olor a durazno. Su fruto es redondeado, dorado rojizo y cubierto de pelitos que le dan textura aterciopelada. Su interior es suave y dulce, con sabor parecido a la manzana, de allí su nombre inglés Velvet Apple. Es comestible y posee un alto valor nutritivo por ser rico en antioxidantes, fibra, calcio, potasio, hierro, zinc, vitamina A, C, vitaminas del complejo B, ácido fólico, ácido málico, minerales y proteínas.

Los datos de su ubicación en Panamá son escasos. Tenemos informes de especímenes de Mabolo en las riberas del lago Gatún, Summit, Albrook, Cárdenas y contados especímenes en Arraiján y Chame. Es necesario el rescate de esta especie exótica, que además de enriquecer la biodiversidad de la flora nacional, ofrece un gran potencial por sus múltiples beneficios.



**Nombre científico:** *Diospyros discolor*  
*sin. Diospyros blancoi*

**Datos:** contiene sustancias con efectos antiinflamatorios, analgésicos, antimicrobianos, antidiarreicos y también contra la bronquitis alérgica asmática. El té de sus hojas se utiliza para tratar la hipertensión y la diabetes.

**Madera:** de alta calidad, es oscura, fuerte y densa, muy apreciada para el tallado, confección de finos muebles, instrumentos musicales y de artes marciales.



# TRANSPORTE MARÍTIMO CON ENFOQUE SOSTENIBLE



*Desde su apertura en 1914, la ruta del Canal de Panamá y su posterior ampliación han reducido tiempo y distancias, beneficiando al sector marítimo al transportar mayores volúmenes de carga utilizando menos embarcaciones.*

Por Alexis X. Rodríguez

“Un transporte marítimo sostenible para un planeta sostenible”, es el lema marítimo mundial para este año 2020. De esa forma, se crea una oportunidad para aumentar el conocimiento sobre los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) y mostrar el trabajo que la Organización Marítima Internacional (OMI) está llevando a cabo para alcanzarlos.

El Consejo de la OMI, durante su 122º periodo de sesiones en su sede, en Londres, refrendó el tema

propuesto por el Secretario General de la OMI, Kitack Lim. “Creo que este lema proporcionará flexibilidad a la Secretaría y a los Estados Miembros al resaltar los innumerables temas y desafíos que entraña la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible. Al mismo tiempo, brindará excelentes oportunidades para destacar las contribuciones ya significativas del transporte marítimo mundial y la OMI para construir ese futuro sostenible”, dijo Lim.

Agregó que el año 2020 marcará el comienzo de una década de acción y entrega que será decisiva, no solo para la industria marítima, sino para la vida en el planeta.

La Cumbre de los ODS, la Cumbre de Acción Mundial sobre el Clima y otras reuniones de alto nivel en 2020, como la conferencia sobre los océanos, de las Naciones Unidas y la Conferencia “Our Ocean” brindarán oportunidades a los líderes de varios sectores, incluido el transporte marítimo, tanto para reflexionar sobre el trabajo realizado como para definir las medidas urgentes que es necesario planificar para conseguir un futuro sostenible.

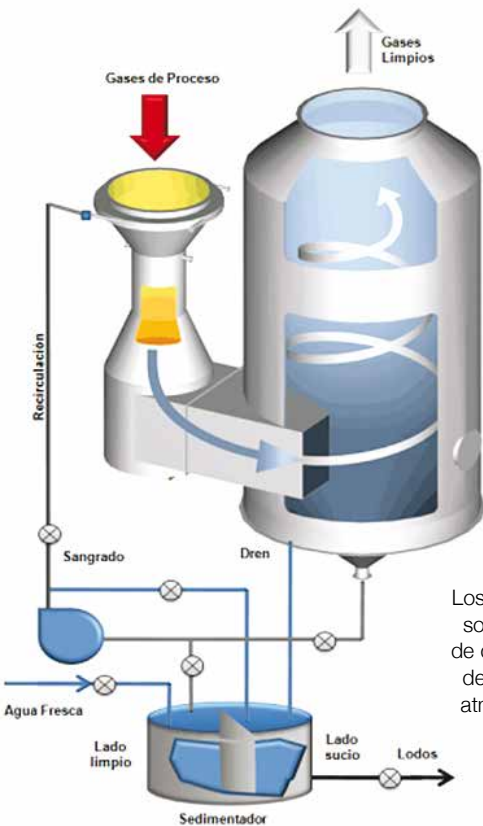




“El sector del transporte marítimo, con el apoyo del marco regulatorio de la OMI, ya ha comenzado la transición hacia este futuro sostenible. Hemos adoptado y continuamos desarrollando medidas para reducir las emisiones de gases de efecto invernadero, reducir el contenido de azufre del fueloil de los barcos, implantar el convenio sobre la gestión del agua de lastre, proteger las regiones polares, reducir los desechos marinos, mejorar la eficiencia del transporte marítimo mediante el intercambio electrónico de información, enfrentarnos a los desafíos de la digitalización del transporte marítimo y mejorar la participación de las mujeres en la comunidad marítima”, detalló Lim.

La OMI y la lucha para la reducción de GEI

La nueva estrategia de la OMI en cuanto a la reducción de emisiones fue aprobada el 13 de abril de 2018. Lo que se busca es potenciar medidas a corto, mediano y largo plazo para contribuir en la reducción del 50% de las emisiones de los Gases de Efecto Invernadero (GEI) provenientes del transporte marítimo para el año 2050.



Los scrubbers son sistemas de depuración de emisiones atmosféricas.



Algunas de las disposiciones de la OMI comenzaron a regir el 1 de enero pasado, mientras que otras como la restricción de llevar a bordo de las embarcaciones combustibles no regulatorios, salvo que se cuente con un “scrubber”, entra en vigor el 1 de marzo próximo.

En cuanto al Canal de Panamá, el reto es promover operaciones eficientes

resaltando nuestra ventaja competitiva como la ruta más corta y segura. La aplicación efectiva del porcentaje de azufre será uno de los mayores desafíos a nivel mundial. Es nuestra oportunidad de incidir, resaltar y promover esfuerzos en la reducción de emisiones. Estas medidas son el inicio de temas ambientales que cambiarán nuestra manera de generar, hacer e implementar negocios a futuro.





# XIOMARA DAVIS GUMBS: UNA HISTORIA 40 AÑOS DESPUÉS

Por Orlando Acosta Patiño

Sus abuelos paternos y maternos embarcaron desde Barbados y Jamaica, hacia el puerto de Cristóbal, en Panamá. Cambiaron el trabajo de las plantaciones de caña de azúcar por otro más duro en el Canal. Ellos fueron parte de los 45,107 trabajadores provenientes de las islas de Barbados y Jamaica que llegaron a Panamá. Sus ilusiones y sus vidas atracaron desde puertos lejanos, tras la quimera de un mejor futuro a orillas del Canal.

Todo el contingente de mano de obra llegó en un periodo de ocho años, entre 1904 y 1912, y se vinculan a los trabajos de construcción del Canal. (*Gerardo Maloney, 1989*)

La quinta fachada del paisaje urbano de Costa del Este y la brisa fresca del mar, es el marco en el que discurre mi encuentro con Xiomara Davis. Pasó más de 40 años desde la última vez que nos vimos correteando en el colegio, tiempo en el que su destino, como el de sus ancestros, la llevó a otras tierras.

“La historia es vaga y los recuerdos se diluyen en el tiempo. El primer esposo de mi abuela murió, no estoy muy segura si fue en una explosión de tierra durante la excavación del Canal o de fiebre amarilla. Ella (mi abuela) contrae segundas nupcias, y de esa unión nacen siete hermanos que, junto con los hijos de mi abuelo, sumaron un total de 11 tíos y tías. Fuimos una familia numerosa, y todos crecimos sin ninguna distinción; todos eran mis tíos y mis tías”.

“Mi nombre es Xiomara Davis, tengo 58 años, soy hija de Etheline Louisa Earle Peters y de Milton Thomas Davis, todos hijos de migrantes provenientes de Jamaica y Barbados que llegaron a Panamá para las obras del Canal”,

expresa con orgullo la hoy jueza federal de los Estados Unidos.

“Años más tarde, mi padre se vincula a actividades económicas dentro de la antigua Zona Del Canal. Mi papá trabajó por muchos años para la empresa de transporte Baxter, que brindaba los servicios de mudanza y traslado a los que salían y llegaban a trabajar allí. Mi madre dedicó su vida a formar a sus hijos en valores y verlos crecer”, sigue contando Xiomara.

Xiomara creció y se educó en calle décima, Parque Lefevre, barrio de la ciudad de Panamá, en el que originalmente habitaban descendientes antillanos. Vivía muy cerca del Instituto Episcopal San Cristóbal. Allí inició su escuela cuando el plantel solo tenía dos salones detrás de la capilla de la iglesia. “Mi padre siempre tuvo la certeza de que la buena educación abriría las puertas de un mejor futuro, y así fue”, afirma con convicción.



La jueza reconoce que mucho de sus logros se deben a la educación en valores que recibió en el Instituto Episcopal San Cristóbal.

Foto tomada de internet.





La historia de misión del San Cristóbal, nos lleva al año de 1933, cuando se funda una pequeña capilla en calle décima, Parque Lefevre. El ministerio de Clarence W. Hayes, Obispo de la Iglesia Episcopal, nacido en la ciudad de Colón, asume el reto de impulsar el colegio en el año 1959. Es durante su obispado que el ministerio de la educación del Instituto Episcopal San Cristóbal tomó fuerza y se proyectó por más de 50 años como uno de los centros educativos más integrales del país.

En ese sentido, Xiomara reconoce que debe a la iglesia y al Instituto Episcopal, entre otras cosas, su educación primaria y parte de la secundaria, al igual que su formación como ciudadana en valores.

Uno de los objetivos del Instituto fue la asimilación, mediante la educación bilingüe, de los descendientes afroantillanos, chinos e indios a la sociedad panameña. La población descendiente y vinculada a la construcción del Canal como otras minorías migrantes, tenía dificultades para fundirse con la población local, quedando bien reducida a lugares geográficos de la ciudad y limitados.

### **“Una nueva vida”**

En ese sentido, Celina Smart, otra hija de descendientes de constructores del Canal y egresada del colegio nos cuenta. “En muchos de nuestros hogares solamente se hablaba inglés y la escuela ofreció la oportunidad de aprender español, haciendo más fácil la integración social de los nietos de los migrantes”.

La educación bilingüe en Panamá tiene antecedentes vinculados con las primeras denominaciones religiosas bautistas, metodistas y anglicanas ligadas a la antigua Zona del Canal. Para el año de 1910, existían en la antigua Zona del Canal, 39 iglesias, de las cuales, 26 pertenecían a la Compañía del Canal.

“El aspecto religioso multidenominal en la Zona del Canal era muy amplio. Fuentes documentan que para el año 1910, había 15 sacerdotes que recibían salarios oficiales: cuatro episcopales, cinco bautistas, tres católicos, dos metodistas y un presbiteriano. La presencia de la iglesia episcopal en Panamá se remonta al año de 1865, cuando se consagra la Iglesia de Cristo a Orillas del Mar, en la ciudad de Colón, allá frente a la bahía de Limón. (*El Faro, Canal de Panamá*).

Xiomara sigue contando. Su madre Etheline viajó a principios de la década de 1970 a Nueva York; su hermana y ella migraron, posteriormente. Se asentaron en Brooklyn, un barrio también de migrantes. Asistieron a una escuela donde también había descendientes de panameños, algunos de ellos conocidos desde Panamá, bien por la iglesia, o por ser vecinos en los barrios de Río Abajo y Parque Lefevre, recuerda. “Dejar una vida atrás y tomar la decisión de construir una nueva me impulsó a seguir buscando mi integración mediante la educación”, recuerda la entrevistada.

Asistió al John Jay College of Criminal Justice, City University of New York y al J.D., Tauro College, Jacob D. Fuchsberg Law Center, donde se recibe de abogada con una especialidad en temas migratorios. Inició su carrera como Asesora Jurídica General para el Immigration and Naturalization Services, lo que se transformó luego del 11 de septiembre, en el Department of Homeland Security (DHS).

Desde muy temprano, la carrera profesional de Xiomara Davis Gumbs estuvo dirigida al servicio público: ha trabajado toda su vida para el sector público en los Estados Unidos. Hoy es jueza federal en el Tribunal de Migración en la ciudad de Dallas, Estado de Texas. Fue designada en esta posición, en enero de 2016, por la fiscal general, Loretta E. Lynch.

Está casada con Audland Gumbs, originario de Aruba, y tienen dos hijos. “Soy la primera panameña y afrodescendiente en asumir una posición en el sistema de justicia de los Estados

**El Tratado del Canal de Panamá fue firmado en la ciudad de Washington, en la sede de la Organización de Estados Americanos (OEA) el 7 de septiembre de 1977. Fue ratificado en Panamá, mediante plebiscito, el 23 de octubre del mismo año. El Tratado fue aprobado con una participación de 506,805 panameños, con el 66.14 % a favor y un 31.99 % en contra.**

Unidos. Cuando la jueza Xiomara Davis Gumbs emite un veredicto, lo hace apegada estrictamente a la ley, lejos de las emociones y de cualquier otro criterio que no sea el de la ley”, afirma con fuerza y convicción la letrada panameña.

Desmantelada la Zona del Canal por la firma y ejecución del Tratado del Canal de Panamá hace ya 40 años, empujada por la misma fuerza migratoria, Xiomara Davis Gumbs regresa a Panamá a un encuentro de sus memorias de infancia.

“Luego de estar por cerca de 40 años fuera de Panamá, la imagen de un país pujante, de hombres y mujeres que manejan el Canal, me llena de orgullo. Sigo siendo panameña de alma y corazón. En mi casa se habla español, escuchamos y bailamos salsa, honrando mis raíces. Sigo cocinando con la sazón y el sabor de como fuimos criados en esta tierra”, dice.

Un tema que no se podía dejar por fuera era el Canal de Panamá. Al respecto, afirma: “cuando dejamos esta tierra, a finales de los años 70, ya el Canal era manejado por manos panameñas. No tuve nunca la menor duda de que seríamos exitosos en las tareas que el destino nos tenía deparado”.

“Hoy con este encuentro de mi nuevo Panamá renuevo mis lazos y mis vínculos con esta tierra que dio hogar a mis ancestros y que fue el escenario de mis primeros años de vida. Quiero que mis hijos conozcan mi historia, la historia de Panamá y la historia del Canal”.



# DUEÑOS DE SUS TIERRAS

El Programa de Catastro y Titulación es una iniciativa conjunta del Canal de Panamá, ANATI y otras instituciones.



Por Luis Enrique Vásquez

Eran las 10.30 a.m. de una mañana nublada cuando llegamos a la humilde vivienda de Celia Cruz, en el corregimiento de Escobal, distrito de Colón, a quien encontramos lavando ropa a orillas del lago Gatún, sobre un rústico tablón. Ahí estaba ella, cepillo en mano, en plena faena, en compañía de su cuñada, mientras tres de sus siete hijos se daban un chapuzón en las frescas aguas del lago.

Por otro su esposo, Armando Castillo, había salido a pescar en procura de algunos sargentos y tilapias para el consumo de la familia y para la venta, que constituye el único ingreso económico para ellos.

La familia Cruz Castillo, es una de las beneficiadas del Programa de Catastro y Titulación en la Cuenca Hidrográfica del Canal de Panamá, que ejecutan la Autoridad Nacional de Administración de Tierras (ANATI) y el Canal de Panamá, con el apoyo del Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD).

En octubre del 2019, fueron entregados 700 títulos a familias de las comunidades de Escobal, distrito de Colón, provincia de Colón, y Cerro Cama, distrito de la Chorrera, provincia de Panamá Oeste.







Luego de décadas de espera, estas humildes familias recibieron la certificación oficial que les acredita como dueñas de las tierras, con lo que ahora son sujetos de crédito comercial y agrario y tienen la oportunidad de llevar a cabo, en sus fincas, actividades que les generen ingreso para el sustento familiar y/o mejoramiento de su calidad de vida.

“No vendan sus terrenos porque valen mucho. Imagínese esperar tantos años para obtener nuestros títulos. No que va. Yo no lo vendo. Mi familia depende de esta tierra, que ahora nos pertenece. Vivimos de los que sembramos aquí, y lo que nos da el lago [Gatún]”, dijo una muy animada Celia, mientras restregaba la ropa en el tablón colocado entre dos rocas, y metida en el agua hasta la cintura.

“Esto es mío, ahora sí. Hubo un tiempo en que estuvieron en disputa, pero ahora puedo decir que estas tierras son nuestras, de mi familia. Ya tenemos que dejar a nuestras cinco niñas y los dos varoncitos”, señaló Celia. La mayor de las hijas tiene 15 años, y la menor, apenas dos años.

## Buenas noticias

Cerca de su vivienda, a menos un kilómetro, vive la joven pareja conformada por Ernesto Padilla y Lorena, con sus dos hijos. Esta familia también se hizo de su título de propiedad en esa

### PROGRAMA DE CATASTRO Y TITULACIÓN ESTADÍSTICAS DE GÉNERO HASTA 4 DE OCTUBRE DE 2019

| CORREGIMIENTO      | CANTIDAD DE TÍTULOS | TOTAL DE BENEFICIARIOS |         |
|--------------------|---------------------|------------------------|---------|
|                    |                     | HOMBRES                | MUJERES |
| EL CACAO           | 2,423               | 2546                   | 1,388   |
| CIRÍ GRANDE        | 1,153               | 1,197                  | 848     |
| CIRÍ DE LOS SANTOS | 734                 | 1,062                  | 716     |
| SANTA ROSA         | 251                 | 345                    | 250     |
| LA TRINIDAD        | 1,472               | 1,673                  | 1,345   |
| OBALDIA            | 23                  | 29                     | 26      |
| AROSEMENA          | 121                 | 109                    | 96      |
| HURTADO            | 23                  | 22                     | 14      |
| ITURRALDE          | 193                 | 166                    | 156     |
| AMADOR             | 770                 | 707                    | 592     |
| SALAMANCA          | 492                 | 335                    | 425     |
| LOMA FLORES        | 509                 | 350                    | 452     |
| TOTALES            | 8,167               | 8,341                  | 6,308   |
| GRAN TOTAL         |                     | 14,849                 |         |

entrega por parte de la ANATI y el Canal de Panamá.

Ernesto es albañil-reforzador y por estos días está desempleado, a la espera de ser llamado por la empresa contratista con la que ha trabajado en los últimos años, incluyendo durante la construcción de las esclusas de Agua Clara, en Colón. Lorena, por su lado, atiende las labores del hogar.

Durante un rápido vistazo a su pequeña propiedad, Ernesto nos muestra los sembradíos de subsistencia que rodean la casa como, por ejemplo, hortaliza, plantas medicinales, de plátano, saril, limones, naranjas y mamón chino o rambután.

“La población de Escobal llevaba años esperando su título de propiedad, y hoy finalmente he hecho realidad este sueño. Le doy el mérito a los fundadores de esta comunidad, a las personas más antiguas de aquí porque iniciaron esta lucha”, señala Ernesto, mientras nos muestra su huerto casero.



Para este colonense todo es cuestión de fe y alude el viejo proverbio de que “quien espera lo mucho, espera lo poco”. Es cuestión de esperar, de seguir el proceso. “Antes que no teníamos nada propio, nada de la familia, como si viviéramos alquilados; ahora tenemos un patrimonio que legarle a nuestros hijos. Esa es una gran satisfacción”, subraya mientras mira a su esposa y uno de sus dos hijos que están parados en el umbral de la puerta de la casa.

Durante la ceremonia de entrega de los 700 títulos de propiedad en Escobal, Colón, y Cerro Cama, en La Chorrera, la subadministradora de la ANATI, Arelys González, se expresó con gratulada de que la entidad oficial, en conjunto con el Canal, hiciera realidad un viejo anhelo de estas comunidades, que suman a más de tres mil pobladores, que de ninguna manera representa una dádiva para ellos.

“Estos títulos que hoy entregamos no son un regalo; ustedes se han ganado este derecho sobre las tierras que han cultivado y donde han vivido, quizás muchos, toda su vida. Es gratificante que la ANATI está contribuyendo con sus familias a completar este ciclo de larga espera al titularles sus tierras”, señaló la funcionaria.

En tanto, Magnolia Calderón, gerente de la sección de Manejo de Cuenca, del Canal de Panamá, pidió a los beneficiarios mantener sus tierras, que en adelante constituye un legado familiar. Asimismo, mantener la actividad agropecuaria que no atente contra la cuenca hidrográfica; a vivir en armonía con la naturaleza, con el ambiente, porque “debemos cuidar nuestra casa común, que es nuestro planeta.”

A la fecha, el Programa de Catastro y Titulación en la Cuenca Hidrográfica del Canal de Panamá registra un avance de alrededor de 20%, que se refleja en 8,167 títulos de propiedad entregados en las provincias de Panamá Oeste (distritos de Capi y La Chorrera) y Colón (distritos de Colón y Chagres), que benefician a 14,849 pobladores de estas comunidades afincadas en a orillas del lago Gatún. La CHCP tiene una superficie de 343,518.01 hectáreas, de las cuales, 175,673.32 hectáreas son adjudicables, o



Al contar con títulos de propiedad, los moradores pueden acceder a créditos bancarios o participar de programas como el de Incentivos Económicos Ambientales que ejecuta el Canal en la cuenca para mejorar la productividad de sus tierras, conservar el agua y los demás recursos naturales mediante actividades amigables con el ambiente.

sea, el 51.1% por ciento; 125,514.29 hectáreas corresponden a área protegida, el 36,54 %; y agua, 42,330 hectáreas, que representa el 12,32 por ciento.

Del total de áreas catastradas y regularizadas en más de una década del programa, 39,846 hectáreas corresponden al distrito de Capi y

### Distribución de las áreas catastradas y regularizadas en más de una década

**39,846** hectáreas corresponden al distrito de Capi.

**223,638** hectáreas son del distrito de Chorrera, en la provincia de Panamá Oeste.

**7,080** hectáreas están en la circunscripción de Colón.

223,638 hectáreas al distrito de La Chorrera, en la provincia de Panamá Oeste, mientras que 7,080 hectáreas están en la circunscripción del distrito de Colón, y 398 hectáreas al distrito de Chagres, provincia de Colón.

Mediante el catastro de estas fincas se les garantiza a estas familias la seguridad jurídica sobre la tenencia de sus tierras, al tiempo que se protege la operación del Canal así como la producción de agua potable para la población de las principales ciudades del país, mediante la capacitación y promoción del uso sostenible de los recursos naturales y conservación de la biodiversidad.

Así por ejemplo, estas familias tienen acceso al Programa de Incentivos Económicos Ambientales (PIEA) que desarrolla el Canal de Panamá, así como a otros emprendimientos en negocios verdes, contribuyendo a mejorar su calidad de vida y con la sostenibilidad de la cuenca del Canal.



# ¿QUÉ PASA EN AUSTRALIA?

## EN NÚMEROS

**25** personas murieron desde el inicio de la catástrofe

**400** megatoneladas de dióxido de carbono, un gas que contribuye al calentamiento global, se han liberado a la atmósfera, según la Organización Meteorológica Mundial

**1,800** es el número aproximado de viviendas consumidas por el fuego. 8 millones de hectáreas han ardido por los incendios. 500 millones es la cantidad aproximada de animales muertos producto de los incendios, incluidas mascotas y ganado, además de cientos de miles de especies de fauna nativa heridas y desplazadas.

### Extracto de artículo / El País

Los incendios en Australia son comunes en la primavera y en el verano. Pero este año se adelantaron y comenzaron en septiembre, al sur de Australia, la parte más poblada de la isla continente, y vienen siendo más violentos que otros años.

Climatólogos aseguran que son más intensos y peligrosos debido al calentamiento global. En los hechos las temperaturas por encima de los 40 grados, que llegaron a los 47° inclusive, sumado a la sequía que hay en el continente y los vientos formaron un combo perfecto para la propagación.

El primer ministro de Australia, Scott Morrison, admitió el nexo entre los centenares de incendios que arden en Australia, en una de

las peores oleadas del siglo, y el cambio climático, aunque reafirmó su política frente al calentamiento global. "Nuestro gobierno y yo siempre hemos reconocido la conexión entre los episodios meteorológicos y los incendios con el impacto del cambio climático global", dijo Morrison tras visitar el cuartel del Servicio Rural del Bomberos del estado de Nueva Gales del Sur en Sídney.

Pero no es la única causa. También se ha informado de la detención de una veintena de personas por generar incendios mediante dejar colillas de cigarro encendidas. Los fuegos más graves vividos en el país oceánico en las últimas décadas ocurrieron a principios de febrero de 2009 en el estado de Victoria (sureste) y causaron 173 muertos y 414 heridos.



## ¿Cómo está Sidney?

Sídney, la ciudad más grande del estado y del país, con 5.2 millones de habitantes, estuvo asfixiada por el humo de los incendios que ardían al norte, al sur y al oeste. En Sidney se emitió prohibición total de hacer fuego y el humo era 10 veces mayor a lo que se considera seguro respirar.

Desde septiembre, los incendios han destruido una superficie equivalente a Irlanda o Austria, ocho millones de hectáreas. Desde entonces han trabajado mil 300 bomberos, 3 mil reservistas militares y miles de civiles que se han sumado a las tareas para poder apagar los incendios, todavía sin éxito.

## Los daños

En total, 25 personas han perdido la vida desde el inicio de esta catástrofe en septiembre, más de mil 800 viviendas han sido consumidas por el fuego y unos 8 millones de hectáreas (80 mil kilómetros cuadrados), un tamaño similar a Irlanda, han ardido.

Para tener una perspectiva, en la Amazonia, en agosto 2019, se incendiaron 2.5 millones de hectáreas y en 2018, en California, fueron 800 mil hectáreas.



En Nueva Gales del Sur, los bomberos elevaron a mil 588 el número de casas destruidas, 672 de las cuales en lo que va de 2020, aunque advirtieron de que la cantidad aumentará a medida que se acceda a todas las zonas afectadas.

En Victoria, el jefe del gobierno estatal, Daniel Andrews, situó en al menos 200 el número de casas calcinadas, mientras que

el gobierno de Australia del Sur dijo que el fuego quemó al menos 56 viviendas más en la isla Kangaroo, situada enfrente de Adelaide.

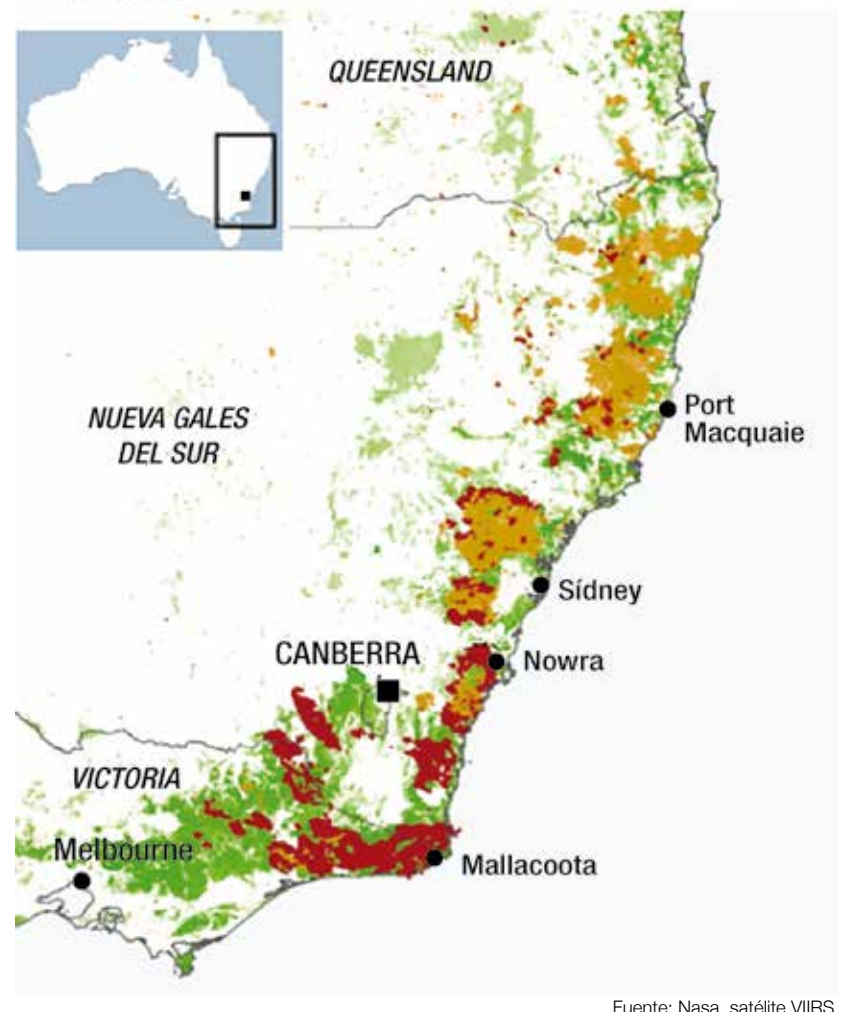
En total, el Consejo de Aseguradoras de Australia (ICA, en inglés) cifró el martes 7 de enero en 700 millones de dólares australianos (485 millones de dólares estadounidenses o 433 millones de euros) los daños acumulados desde septiembre, cifra que casi duplica la estimada a finales de 2019.

## ¿Y los animales?

Algunos expertos estiman que la cantidad de animales muertos producto de los incendios, incluidas mascotas y

## AUSTRALIA DEVASTADA POR LOS INCENDIOS

Incendios detectados: ■ Los últimos 7 días ■ Se septiembre a diciembre 2019



ganado, sería cercana a los 500 millones, además de cientos de miles de especies de fauna nativa heridas y desplazadas.

Al menos la mitad de la población de koalas en Australia, que no sufre una mortífera enfermedad y que es clave para “asegurar” el futuro de la especie, habría muerto después de que los incendios arrasaran una isla santuario. “Más del 50% (de la población) ha desaparecido”, dijo a la AFP Sam Mitchell, del parque natural de la Isla Canguro, que está recaudando fondos para tratar a los koalas heridos.

“Las heridas son extremas. Otros se han quedado sin hábitat donde ir, así que morirán de hambre en las próximas semanas”. Según un estudio de la Universidad de Adelaide publicado en julio, los koalas de la isla Canguro son especialmente importantes para la supervivencia de la especie en estado salvaje ya que son el único grupo importante que no sufre de clamidia, una infección bacteriana asintomática que puede provocar ceguera, esterilidad y la muerte.





# Nuevo Centro Interactivo del Canal de Panamá en Santiago

Avenida Central y Calle Segunda, Santiago de Veraguas

Horario: Martes a domingo. 9:00 a.m. a 5:00 p.m.  
Teléfono: 846-4348 / email: [guialider.cis@museodelcanal.com](mailto:guialider.cis@museodelcanal.com)



CANAL DE PANAMÁ



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



[elcanaldepanamatv](https://www.elcanaldepanamatv.com)

| [micanaldepanama.com](https://www.micanaldepanama.com)



# Foro Crisis Climática y Agua:

El desafío es de todos



Fecha: 6 de febrero de 2020

Hora: 8:00 a.m.

Lugar: Auditorio del Campus Central  
de la Universidad Tecnológica de Panamá

Más detalles en nuestras redes sociales

   [canaldepanama](#)  [elcanaldepanamatv](#) [micanaldepanama.com](#)