



Varios puntos de Panamá tienen una mayor probabilidad de verse amenazadas por inundaciones en los próximos 30 años, según los sistemas de predicciones.

Archivo

El ascenso de los mares



Los autores
Investigadores del ámbito científico

Aaron O'Dea es biólogo marino y paleobiólogo del Instituto Smithsonian de Investigaciones Tropicales y Milton Solano es analista de GIS (Geographic Information Systems) también en el Instituto Smithsonian.

El mar está subiendo porque estamos calentando la Tierra a través de la emisión de gases de efecto invernadero, como el dióxido de carbono. Muchas zonas del país y del resto del mundo serán afectadas.

CAMBIO CLIMÁTICO

Aaron O'Dea
Especial para La Prensa
[vivir+@prensa.com](https://twitter.com/vivir+@prensa.com)

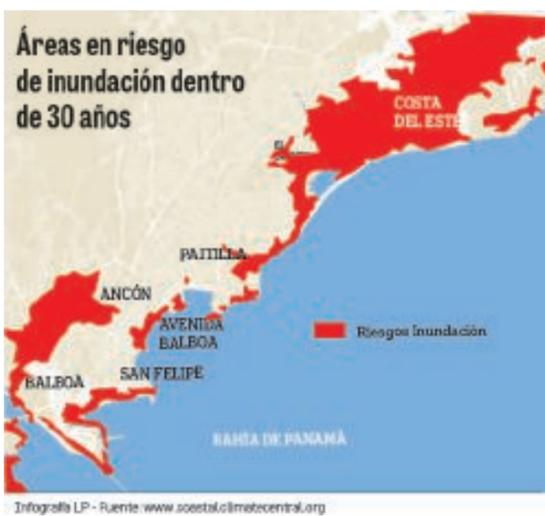
Hace un año escribí un artículo en **La Prensa** alertando sobre los futuros impactos del ascenso del nivel del mar en Panamá. Utilicé una analogía lúdica sobre el hecho de que el istmo de Panamá emergió del mar hace 3 millones de años, y que, con el actual cambio climático, el mar se elevará nuevamente y volverá a recuperar al istmo en sus profundidades.

Las predicciones sobre el impacto del ascenso del nivel del mar en ciudades costeras como Colón fueron en su momento, desconcertantes. Datos nuevos, recientemente publicados, nos obligan sin embargo, a mirar nuevamente la ubicación geográfica de Panamá frente al hecho innegable de que el nivel del mar está aumentando.

¿Qué tan rápido y por qué?

El mar está subiendo porque estamos calentando la Tierra a través de la emisión de gases de efecto invernadero, como el dióxido de carbono. Las actividades humanas liberan una gran cantidad de dióxido de carbono al quemar combustibles fósiles. Los combustibles que impulsan tu automóvil y generan la electricidad para el aire acondicionado. Se usan para la producción de teléfonos, de tu ropa y de las suelas de tus zapatos. Prácticamente todo lo que usamos, cada minuto de cada día, incluso los alimentos que comemos, depende de la quema de combustibles fósiles. Es una parte inevitable de la vida moderna y ha traído grandes beneficios para nosotros.

Según el informe de 2018 de la Oficina de Publicaciones de la Unión Europea, Panamá libera a la atmósfera,



alrededor de 12,000,000,000 de kilogramos de dióxido de carbono cada año: el peso de alrededor de 200 barcos Panamax. Aunque es una gran cantidad de gas, solo corresponde al 0.03% del total que liberan los humanos en todo el mundo.

Una sola persona en Panamá es responsable de la emisión de alrededor de 3 toneladas de dióxido de carbono cada año. En Costa Rica y Colombia por ejemplo, son solo 1.5 toneladas por persona por año, mientras que en los Estados Unidos corresponde a 16 toneladas por persona por año.

El dióxido de carbono liberado en la atmósfera actúa como una manta, deteniendo el calor que la tierra irradia de vuelta al espacio. Cuanto más dióxido de carbono, más gruesa será la manta y más caliente se volverá la tierra.

Actualmente, algunas partes del mundo se están calentando más rápido que otras. El Ártico, por ejemplo, es una de las zonas con mayores tasas de calentamiento. Panamá también se está calentando, pero afortunadamente no tan rápido como el Ártico. Vivo sin aire acondicionado y agradezco este pequeño consuelo.

El calentamiento global



Muy pronto nos enfrentaremos a un gran problema, especialmente porque la velocidad en que los mares están aumentando su volumen se acelera a medida que liberamos más gases de efecto invernadero”.



Aaron O'Dea, biólogo marino y paleobiólogo

derivado de las emisiones de dióxido de carbono está causando que el nivel del mar aumente, no solo porque se derriten los glaciares que llenan los océanos como una tina de baño, sino también porque el agua caliente se expande, incrementando su volumen, bajo un proceso denominado expansión térmica.

Desde principios del siglo XX, el nivel de los mares ha aumentado alrededor de

150 mm. Eso es aproximadamente la altura de un iPhone 8 Plus. Cada año el nivel del mar aumenta 3 mm. Eso no parece mucho, ¿verdad? Después de todo, tus uñas crecen 100 veces más rápido que el mar. Pero, si sumamos año tras año, muy pronto nos enfrentaremos a un gran problema, especialmente porque la velocidad en que los mares están aumentando su volumen se acelera a medida que liberamos más gases de efecto invernadero.

¿Qué pasará en Panamá?

Nadie en su sano juicio sugiere que el mar no está subiendo. Incluso algunos líderes mundiales que se niegan a reconocer el cambio climático se están preparando para la inevitable pérdida de tierras. En Panamá todos podemos ver los efectos del aumento del mar con nuestros propios ojos. Las islas de Guna Yala son más pequeñas de lo que solían ser, las playas son más estrechas y las casas costeras se están desmoronando en el mar.

¿Pero qué hay del futuro? Los científicos mejoran constantemente los modelos que usan para predecir, y sale una gama de posibles resultados. Los modelos más optimistas predicen que el mar se elevará otros 50 cm para fines de este siglo. Esto será suficiente para poner en peligro las casas de unos 50,000 panameños que viven cerca del mar. La mayoría de personas que viven en Guna Yala, Burica, Changuinola y Colón, las cuales son de las más pobres del país y sin recursos para compensar su migración.

En el peor de los escenarios se elevarán 2 metros más por encima de los niveles actuales. Eso es más que la altura de un Toyota Hilux (kit estándar). Si eso sucede, medio millón de panameños estarán en riesgo de inundarse durante las mareas altas. Bajo este escenario, la

mayoría de las personas afectadas serán la clase media y alta que viven en áreas como Costa del Este.

Previsión

Con cierta frecuencia la gente me pregunta “¿qué puedo hacer para ayudar?” La respuesta no es fácil. Es cierto que podemos tomar medidas simples para reducir el consumo y, por lo tanto, las emisiones de gases de efecto invernadero, pero el mayor cambio vendrá a través de los principales movimientos políticos. Sin embargo, es un hecho triste que, incluso si se reducen las emisiones, el nivel global del mar seguirá aumentando y millones de personas en todo el mundo tendrán que migrar.

El mapa reproducido en este artículo utiliza nuevos datos para mostrar qué zonas de la ciudad Panamá tienen una mayor probabilidad de verse amenazadas por inundaciones en solo los próximos 30 años. Te recomiendo que eches un vistazo a los mapas en <https://coastal.climatecentral.org>. Aunque dudes sobre si estarás vivo en 30 años, tus hijos lo estarán, por lo que todavía vale la pena tu valioso tiempo.

Estos mapas no son precisos dado que los aumentos en los niveles del mar no ocurren de manera uniforme en todo el mundo y simplemente no tenemos ni idea de qué tan rápido se elevarán los niveles del mar en Panamá. Como todos los países con áreas costeras, Panamá debe, con urgencia, apoyar la investigación sobre el ascenso del nivel del mar en el istmo, determinar qué zonas terrestres se verán amenazadas, qué se puede proteger y qué personas necesitarán una mayor asistencia para su inevitable migración.

Unas buenas predicciones permiten planificar con anticipación. Por ejemplo, hay grandes extensiones de manglares a lo largo de la costa pacífica del istmo que

actúan como un escudo protector para las tierras bajas alrededor de David, el Golfo de Parita y Costa del Este. Si estas zonas de manglar no se protegen de la deforestación, estas áreas costeras quedarán descubiertas y sufrirán las mayores consecuencias del ascenso del nivel del mar.

Las buenas prácticas de construcción también son esenciales. El “Causeway” en la ciudad de Panamá, por ejemplo, se construyó hace 100 años a partir del despojo de la construcción del Canal de Panamá para unir Amador con las islas Naos, Culebra, Perico y Flamenco. Recientemente renovada, el causeway ahora es una atracción revitalizada donde los lugareños y visitantes pueden deambular, disfrutar del paisaje, de la brisa fresca y de los carriles seguros para bicicletas, comiéndose un raspao. Sin embargo, el nuevo causeway se construyó a la misma altura que el original. Durante la marea alta, el agua marina ya está emergiendo por los desagües. Dentro de 30 años se inundará. Si se hubiera tenido en cuenta el cambio climático, el nuevo causeway podría haber durado otros 100 años.

Lo ineludible sucederá

Los países que toman en serio la amenaza del cambio climático podrán adaptarse. Se necesita desesperadamente investigación para predecir qué sucederá con Panamá frente al aumento del nivel del mar.

Este artículo fue desarrollado en conjunto con Milton Solano, analista de GIS (Geographic Information Systems).