

Las marejadas son cada vez más frecuentes e intensas generando erosión.



San Sebastián y Costa Azul son las más afectadas

# Playas de Cartagena han perdido 40 metros en las últimas tres décadas

JULIO MATUS

En las últimas décadas las playas han retrocedido hasta 40 metros en la bahía de Cartagena, en el litoral central, de acuerdo con un estudio realizado por académicos y publicado por el Centro de Ciencia del Clima y la Resiliencia (CR)2 de la Universidad de Chile.

La investigación, titulada "Caracterización de los cambios multidecenales de las playas de la bahía de Cartagena", abarca los últimos 35 años y agrupa a siete científicos, en una iniciativa liderada por el Centro de Observación de la Tierra Hémera de la **Universidad Mayor**.

Según Catalina Aguirre, académica de Ingeniería Oceánica de la Universidad de Valparaíso, "el sector que presenta alta erosión desde el 2016 en la playa grande de Cartagena corresponde a San Sebastián y Costa Azul".

De acuerdo con sus datos, esa zona habría retrocedido unos 40 metros y asegura que ese antecedente está en concordancia con otro estudio de la académica Carolina Martínez, de la Universidad Católica, que concluye que el 70% de 45 playas analizadas en todo el país presenta

erosión, contra el 7% que presenta crecimiento.

"Es muchísimo", dice la académica. "La cifra es bien brutal", advierte.

Catalina Aguirre, investigadora asociada al (CR)2, agrega que "se ha observado un retroceso o erosión de las playas bastante generalizado a nivel del país" y este estudio en particular se diferencia de otros porque se concentra en un lugar específico y por "la cantidad y regularidad de los datos".

"Es más fidedigno que muchos que se hicieron anteriormente", refrenda.

Respecto de los resultados, destaca la detección en detalle del dinamismo de Cartagena, porque hay años en que crece la playa y en otros que disminuye.

Pero a partir del 2015 "hay una parte de la playa donde sólo vemos erosión alta; ese es el cambio más dramático de los lugares que se observan en el estudio".

## Las causas

La investigadora plantea que "lo que puede afectar la morfología de la

playa es multifactorial, ya que es muy probable que no sea sólo un efecto, sino que varios en conjunto".

Menciona que "muchos de los efectos que se puedan sentir por el cambio climático pueden ser importantes, como por ejemplo el incremento en la intensidad y frecuencia de las marejadas, porque uno de los efectos del oleaje intenso es que erosiona las playas al impactar en la costa".

La académica también explica que "lo que nutre de sedimentos a las playas son los ríos".

Recuerda que Chile central ha estado padeciendo una intensa sequía desde hace 15 años y esos ríos que descargan los sedimentos en la costa no lo están haciendo. "Los caudales han disminuido y muchos están tan al mínimo, que ni siquiera llegan a desembocar y eso altera la fuente de los sedimentos", explica.

También menciona que el aumento de las construcciones ha rigidizado la dinámica de sedimentos en la costa. "Cuando la costa se rigidiza con construcciones, los momentos de acreción, es decir, cuando naturalmente

la playa se debería recomponer, no suceden producto de que hay materiales fijos que limitan que las arenas se muevan libremente", dice.

De acuerdo con el estudio, la zona estudiada de Cartagena "es considerada una de las áreas con mayor crecimiento poblacional, mostrando un importante desarrollo residencial y de infraestructura en el frente costero".

"Lo otro que es importante y es de más largo plazo es que producto del cambio climático también tenemos un aumento del nivel del mar, lo que no necesariamente significa una erosión de la playa en el sentido de estar sacando arena. Sí significa que retrocede porque el mar comienza a ganar espacio, y eso lo debemos tener en consideración", advierte Catalina Aguirre.

Otros factores más puntuales que afectan los cambios en las playas son los terremotos y tsunamis, además de las variaciones El Niño-La Niña.

"Sus efectos se traducen en erosión y acreción de la línea de costa condicionada por la morfología y orientación de la costa a la vez que influida por la disponibilidad de sedimento en el sistema costero", plantea la investigación.