

# Laguna Verde: expertos analizan las recientes y graves inundaciones

La localidad costera porteña enfrenta una crisis climática y urbana que evidencia décadas de falta de planificación. Especialistas estudian el origen y plantean medidas urgentes para evitar desastres mayores.

Nicolás Palacios Opazo  
 La Estrella de Valparaíso

**L**aguna Verde, sector ubicado al sur de Valparaíso, enfrenta una de sus peores crisis en años tras las devastadoras marejadas anormales que azotaron la zona afines del año pasado. Este fenómeno natural dejó a más de una decena de familias damnificadas, con hogares completamente inundados y pérdidas materiales significativas.

A pesar de los avisos previos sobre las marejadas, la falta de infraestructura adecuada y la histórica vulnerabilidad urbana de la localidad amplificaron el impacto del evento.

Conscientes del riesgo latente, la comunidad ha alzado la voz para exigir medidas inmediatas que reduzcan los riesgos a futuro y una respuesta más efectiva por parte de las autoridades, cuya acción hasta ahora ha sido considerada insuficiente. Las marejadas, que forman parte de un patrón climático cada vez más frecuente e intenso, ponen de manifiesto la urgencia de repensar el desarrollo urbano en zonas costeras vulnerables como esta.

## VULNERABILIDAD

Jaime Muñoz, de la Defensoría de Laguna Verde, describió la gravedad de la situación: "Es urgente evacuar los edificios ubicados bajo la línea de inundación, especialmente la escuela que alberga a 300 niños. Desde la inundación de 2015, solo Bomberos ha sido trasladado, pero seguimos siendo extremadamente vulnerables".

Muñoz también señaló que el aumento poblacional, de 7.000 habitantes en 2015 a más de 20.000 en la actualidad, ha aumentado



EL CRECIMIENTO DEMOGRÁFICO DE LA LOCALIDAD EN 50 AÑOS

los riesgos. Además, el aislamiento debido al único acceso por la cuesta de Laguna Verde dificulta la llegada de ayuda, finalmente destacó la necesidad urgente de evacuar a toda la gente que está bajo la cota 30, es decir la línea de inundación.

## LAS CAUSAS

Franz Schreiber, geógrafo y encargado técnico del Observatorio Regional de Desarrollo Urbano Sostenible (ORUS), perteneciente a la Escuela de Arquitectura y Diseño de la PUCV explicó que estas marejadas anormales se originaron en un evento meteorológico cerca de Alaska, donde una tormenta generó intensos vientos y corrientes que alcanzaron las costas de Sudamérica.

Schreiber destacó que Laguna Verde, diseñada originalmente en 1945 co-



EL 2015 OTRO FENÓMENO DE MAREJADAS INUNDÓ LAGUNA VERDE

mo ciudad balnearia, no consideró los riesgos naturales en su planificación urbana. Las viviendas más cercanas a la playa están a solo 90 metros de la línea de alta marea, una distancia insuficiente para resistir fenómenos como las marejadas y los tsunamis. "Las marejadas anormales se asocian al cambio climático según los ex-

pertos por una modificación en la circulación atmosférica, provocando una intensificación de los vientos superficiales en altas latitudes del planeta, esto induciría a la generación de marejadas con un mayor impacto en las costas del país. Esta situación es monitoreada por medio de análisis estadísticos y modelos numéricos" se-

ñaló el geógrafo, quién también se refirió a las posibles soluciones "la mejor medida de prevención es informar y educar a la población, e idealmente no construir asentamientos vulnerables en zonas de riesgo. En caso que de igual forma se construya es necesario que las viviendas dispongan medidas de mitigación en su constructabilidad, es decir, que dispongan una infraestructura adecuada para resistir los embates del oleaje, en el caso de Laguna Verde sería ideal que las viviendas fueran construidas con hormigón armado y en altura (tipo palafito)".

Franz Schreiber concluyó señalando que, además de los riesgos por marejadas y tsunamis, Laguna Verde enfrenta una amenaza creciente debido al desborde del estero El

**30**  
 metros de altura, es la línea de inundación que ya ha sido alcanzada en varias ocasiones por el mar.

Sauce, cuyas riberas albergan numerosas viviendas.

Luis Álvarez, académico del Instituto de Geografía PUCV explicó detalladamente los factores que han contribuido al retroceso y deterioro de las playas en la zona de Laguna Verde. Señaló que las arenas actuales son el resultado de la alteración en el comportamiento del viento en las playas, que antes contaban con un abasto de sedimentos, lo que ayudaba a moderar la cinética de las olas. Sin embargo, con la urbanización y la impermeabilización del suelo en áreas cercanas, los sedimentos ya no llegan a la costa, lo que ha afectado la regeneración natural de las playas.

El académico también se refirió al cambio climático, explicando que el deshielo ha provocado la mezcla del agua dulce, que es menos densa y se agita más, con el agua salada del mar, lo que ha intensificado la violencia de las marejadas. Este fenómeno, relativamente nuevo, hace que las olas sean más fuertes, ya que la combinación de estas aguas genera marejadas más turbulentas. Finalmente, Luis Álvarez concluyó que una de las soluciones más urgentes en Laguna Verde es erradicar las viviendas cercanas a la ribera del estero El Sauce, dado que la falta de sedimentos y el impacto de la urbanización han incrementado la vulnerabilidad de la zona. ☺