Marejadas en la Región de Valparaíso

Información de contexto y cuadro resumen desde el año 2015 a 2024.

Autor

Enrique Vivanco Font
Email: evivanco@bcn.cl
Tel.: (56) 32 226 3195

Nº SUP: 146244

Resumen

La frecuencia de las marejadas se ha intensificado desde el gran evento de agosto del año 2015. Ejemplo de esto, es que a contar del año 2015 hubo 45 avisos de marejadas, 56 el 2016, 48 el 2017, 59 el 2018, 40 el 2019 y, 45 avisos el 2020.

Asimismo, estos eventos han aumentado en intensidad generando numerosos daños en las zonas costeras de la región de Valparaíso. Por ejemplo, los costos por cierres de puerto ascendieron a 345 millones de dólares para la economía nacional solo en 2020.

Introducción

El informe entrega información de contexto sobre los eventos de marejadas y su impacto en la costa de la Región de Valparaíso.
La información es pública y se cita en el documento. La tabla 1 resumen, fue elaborada con información tomada de prensa de la época y citada en el informe.

Marejadas: conceptos e impactos

El Servicio Meteorológico de la Armada de Chile (Meteoarmada-Directemar), como entidad responsable de emitir los avisos de marejadas en Chile, define marejadas como[1]:

> …el aumento anómalo del oleaje producto de sistemas meteorológicos en el océano que pueden generar rompientes y sobrepasos en zonas costeras (…) Las olas pueden viajar cientos o miles de kilómetros, afectando durante varios días a las distintas actividades marítimas: transferencia de carga, navegación costera, pesca, buceo, deportes y recreación.

Las frecuencia e intensidad de las marejadas se han intensificadas desde la gran marejada de agosto del año 2015. En relación con esto, la estadística de marejadas del Servicio Meteorológico de la Armada dice que[2]:

> …referido a la emisión de avisos pronosticados por el Centro Meteorológico Marítimo de Valparaíso, para la costa continental e insular, **muestran un aumento claro, a contar del año 2015 con 45 avisos**, 56 el 2016, 48 el 2017, 59 el 2018, 40 el 2019 y, 45 avisos el 2020, que superan el promedio anual de 37 avisos (2006-2019).

Los daños descritos por el impacto de las marejadas en la zona costera son[3]:

Daños a infraestructura costera:

- Afectación paseos costeros, muros de contención y caminos;
- Cierre preventivo de playas y paseos;

Afectación en actividades marítimas y pesca

- Cierre temporal (*downtime*) de puertos y caletas[4]:

> El estudio comienza evidenciando que los **cierres de puerto ascendieron a 17.153 horas en los puertos analizados entre 2008 y 2018**, lo que **implicó pérdidas anuales de 18 millones de dólares** solo por servicios de muellaje y transferencia de carga en los casos analizados (…)

[1] Meteoarmada-Directemar (s/f). Informativo marejadas: definición de marejada.
[2] Directemar, Dirección General del Territorio Marítimo y de Marina Mercante. (octubre 28, 2020). Las marejadas llegaron para quedarse.
[3] Winckler, P.; Contreras - López, M.; Larraguibel, C.; Mora, J.; Esparza, C.; Agredano, R. Martínez, C. & Torres, I., 2020. Informe Proyecto ARClim: Zonas Costeras. Universidad de Valparaíso, Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, Pontificia Universidad Católica de Chile, coordinado por Centro de Ciencia del Clima y la Resiliencia y Centro de Cambio Global UC para el Ministerio del Medio Ambiente a través de La Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ). Valparaíso.
[4] CIGIDEN, Centro de Investigación para la Gestión Integrada del Riesgo de Desastres. (julio 27, 2021). Cambio climático, marejadas y aumento del nivel de mar impactarán en la infraestructura portuaria en las próximas décadas.

> Este fenómeno, no obstante, ha sido poco estudiado a la fecha, aun cuando los costos asociados a **los cierres de puerto ascendieron a 345 millones de dólares para la economía nacional solo en 2020.**

Inundaciones en zonas urbanas

- Ingreso de agua marina a calles, locales y viviendas costeras.

Impactos en el sector de turismo

- Daños a infraestructura turística;
- Cancelación de actividades recreativas.

Efectos sobre ecosistemas costeros

- Erosión costera (playas) y pérdida de hábitat natural (cambios en humedales costeros).

Resumen de alguno de los mayores eventos de marejadas en la Región de Valparaíso

La tabla 1 resume algunos de los mayores eventos de marejadas, desde agosto del 2015, considerado uno de más alto impacto en la infraestructura costera de la Región de Valparaíso, hasta el evento de finales de diciembre del 2024.

Tabla 1. Resumen del impacto de marejadas en zona costera de la Región de Valparaíso.

Marejadas año	zonas costeras	Alcance	Costos estimados
2015 (7-9 agosto)	Valparaíso, Viña del Mar, Reñaca	Olas de hasta 6 mt. Paseo costero de Reñaca afectado Avenida Perú inundada Servicio Metroval interrumpido	$5.000 millones en la infraestructura pública, de los cuales $2.500 millones, corresponde a la costanera de Viña del Mar[5]
2018 (1°julio)	Valparaíso, Viña del Mar, Reñaca	Cancelación de actividades marítimas. Daños en sectores de Viña del Mar, Valparaíso y Concón.	Sin información
2018 (27 septiembre)	Valparaíso, Viña del Mar, Reñaca	Cierre de puertos	Sin información

[5] Mercurio (agosto 21, 2015). Marejadas causaron daños por más de $5.000 millones en la infraestructura pública.

2020 (18–22 junio)	Valparaíso, Viña del Mar, Reñaca, Quintero	Cierre de puertos	Sin información
2021 (9 junio)	Valparaíso, Viña del Mar, Quintero, Zapallar, Papudo	Cierre de puertos **Zapallar**: las marejadas destruyeron parte del paseo inclusivo instalado en el sector. El **Quisco**, se registran daños en borde costero por rodado de rocas y arena en calle Diamante Azul, sector El Quisco Norte. **Viña del Mar**, se reportan daños en locales comerciales en playa Reñaca[6].	Sin información
2024 (21-31 diciembre)	Valparaíso, Viña del Mar, Quintero, Zapallar, Papudo	Las bahías orientadas al norte, como Valparaíso, tienen un buen abrigo a marejadas del sur, serán particularmente afectadas por estas marejadas de fin de año[7]. Algarrobo: daños en playas y también en el club de yates[8].	Sin información

Fuente: elaboración propia a partir de información citada en el documento.

[6] Mercurio (junio 9, 2021). Marejadas anormales afectan al borde costero de la zona centro sur del país: Se reportan daños estructurales menores.
[7] Biobío (diciembre 31, 2024). Experto explica qué causó marejadas anormales en Chile: "Son diferentes a las que ocurren en invierno".
[8] Biobío (diciembre 30, 2024). Cierre de calles, daños y evacuaciones por marejadas anormales en costas de región de Valparaíso.

Referencias

1. Biobío (diciembre 30, 2024). Cierre de calles, daños y evacuaciones por marejadas anormales en costas de región de Valparaíso. Disponible en: https://c.bcn.cl/yteMgH (abril 2025).
2. Biobío (diciembre 31, 2024). Experto explica qué causó marejadas anormales en Chile: "Son diferentes a las que ocurren en invierno". Disponible en: https://c.bcn.cl/0NbNU3 (abril 2025).
3. CIGIDEN, Centro de Investigación para la Gestión Integrada del Riesgo de Desastres. (julio 27, 2021). Cambio climático, marejadas y aumento del nivel de mar impactarán en la infraestructura portuaria en las próximas décadas. Disponible en: https://c.bcn.cl/pczpIv (abril 2025).
4. Directemar, Dirección General del Territorio Marítimo y de Marina Mercante. (octubre 28, 2020). Las marejadas llegaron para quedarse. Disponible en: https://c.bcn.cl/2FfEyr (abril 2025).
5. Mercurio (agosto 21, 2015). Marejadas causaron daños por más de $5.000 millones en la infraestructura pública. Disponible en: https://c.bcn.cl/t7d83X (abril 2025).
6. Mercurio (junio 9, 2021). Marejadas anormales afectan al borde costero de la zona centro sur del país: Se reportan daños estructurales menores. Disponible en: https://c.bcn.cl/sMoySU (abril 2025).
7. Meteoarmada-Directemar (s/f). Informativo marejadas: definición de marejada. Disponible en: https://c.bcn.cl/p6v1cg (abril 2025).
8. Winckler, P.; Contreras - López, M.; Larraguibel, C.; Mora, J.; Esparza, C.; Agredano, R. Martínez, C. & Torres, I., 2020. Informe Proyecto ARClim: Zonas Costeras. Universidad de Valparaíso, Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, Pontificia Universidad Católica de Chile, coordinado por Centro de Ciencia del Clima y la Resiliencia y Centro de Cambio Global UC para el Ministerio del Medio Ambiente a través de La Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ). Valparaíso. Disponible en: https://c.bcn.cl/wIUirk (abril 2025).

Nota aclaratoria

Asesoría Técnica Parlamentaria, está enfocada en apoyar preferentemente el trabajo de las Comisiones Legislativas de ambas Cámaras, con especial atención al seguimiento de los proyectos de ley. Con lo cual se pretende contribuir a la certeza legislativa y a disminuir la brecha de disponibilidad de información y análisis entre Legislativo y Ejecutivo.