

OCTUBRE DE 2025

# RECURSOS NATURALES COMUNA PADRE HURTADO



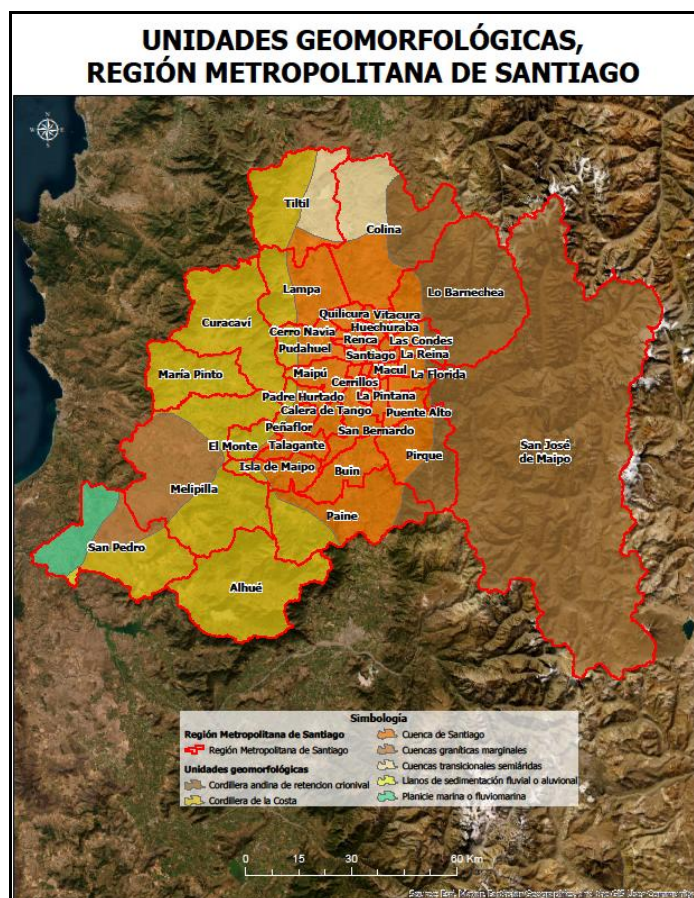
## GEOMORFOLOGÍA

Padre Hurtado se emplaza en su totalidad en la Depresión Intermedia, constituida por una depresión tectónica rellena de sedimentos que constituyen un plano levemente inclinado hacia el oeste, formado sobre un basamento de rocas estratificadas (sedimentarias y volcánicas) y rocas intrusivas (Brantt, 2011; Municipalidad de Padre Hurtado, 2022).

De acuerdo con lo descrito por Börgel (1983), Padre Hurtado participa mayoritariamente de la Cuenca de Santiago y hacia su extremo oeste, participa de la cordillera de la Costa (Municipalidad de Padre Hurtado, 2023).

La formación de esta cuenca está asociada a secuencias sedimentarias, producto de procesos aluviales, fluviales, lacustres y volcánicos Municipalidad de Padre Hurtado, 2022).

El río Mapocho ha sido desplazado hacia el norte por el cono del río Maipo, describiendo un arco y descendiendo hacia el sur por causa de la cordillera de la Costa hasta desembocar en el Maipo (Dirección General de Aguas, 2004).



Unidades Geomorfológicas, región Metropolitana de Santiago.

Fuente: Instituto para la Resiliencia ante Desastres (ITREND).

## GEOLOGÍA

La zona de Padre Hurtado está formada por una secuencia sedimentaria y específicamente por un suelo definido como Ripio de Santiago (Qrs), el que está formado por aportes del río Mapocho en la zona norte, y por el río Maipo en la zona sur. Esta unidad está constituida por bolones menores de 20 centímetros, acompañados por gravas limosas, gravas arcillosas, arenas limosas, limos y arcillas (Valenzuela, 1978).

Hacia el límite noroeste de la comuna, se desprende parte de un cordón montañoso, formación de secuencias volcanosedimentarias (Ki2m), compuesta por lavas andesíticas y basálticas, tobas y brechas volcánicas y sedimentarias, areniscas y calizas fosilíferas. Hacia el suroeste se dispone parte de un cordón de la cordillera de la Costa (Kia), formada por dioritas y monzodioritas de piroxeno y hornblenda, granodioritas, monzogranitos de hornblenda y biotita (Sernageomin, 2010, Municipalidad de Padre Hurtado, 2022).

De acuerdo con lo establecido por el Servicio Nacional de Geología y Minería a través del Mapa Geológico de Chile (2003), Padre Hurtado se compone de las siguientes formaciones:

**Q1:** secuencias sedimentarias de la época del Pleistoceno-Holoceno perteneciente al período Cuaternario, correspondiente a Depósitos aluviales, coluviales y de remoción en masa; en menor proporción fluvio-glaciales, deltaicos, litorales o indiferenciados.

**Ki2c:** Secuencias sedimentarias y volcánicas continentales, con escasas intercalaciones marinas: brechas sedimentarias y volcánicas, lavas andesíticas, ocoítas, conglomerados, areniscas, limolitas calcáreas lacustres con flora fósil; localmente calizas fosilíferas marinas en la base.

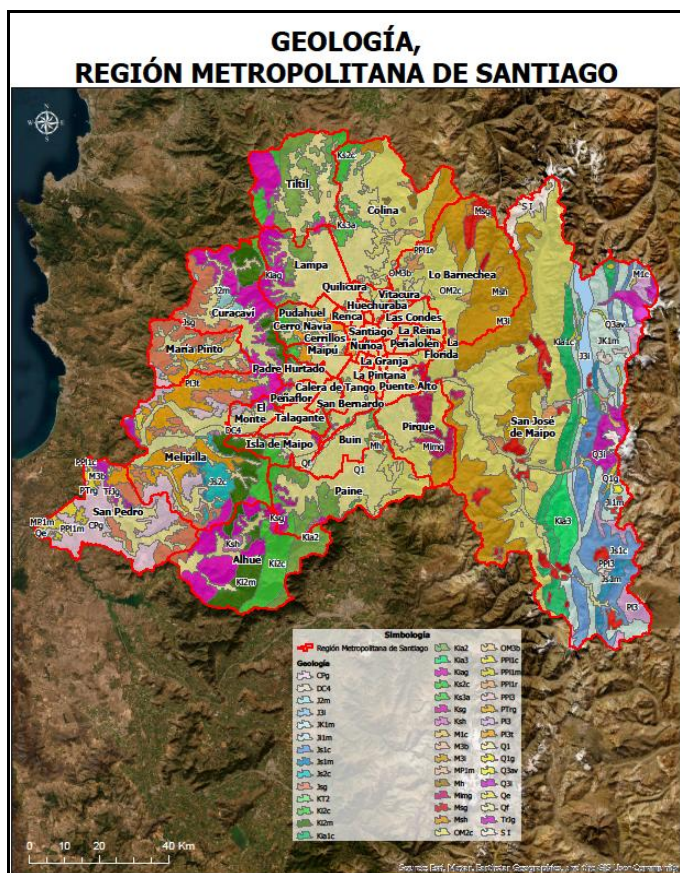
**Ki2m:** Secuencias volcánicas y sedimentarias marinas: lavas andesíticas y basálticas, tobas y brechas volcánicas y sedimentarias, areniscas y calizas fosilíferas.

**Ksg:** Rocas intrusivas, constituidas por pórfidos andesíticos-dioríticos, dacíticos y riolíticos.

**Kia:** Rocas intrusivas compuestas por Dioritas y monzodioritas de piroxeno y hornblenda, granodioritas, monzogranitos de hornblenda y biotita.



de Rinconada de Maipú, los aportes de sus tributarios elevan exponencialmente su caudal, superando los 30m<sup>3</sup>/s (Piwonka, 2008; Sepúlveda, 2021).



Mapa Geológico de Chile, región Metropolitana de Santiago. Fuente: Servicio Nacional de Geología y Minería (SERNAGEOMIN), 2003.

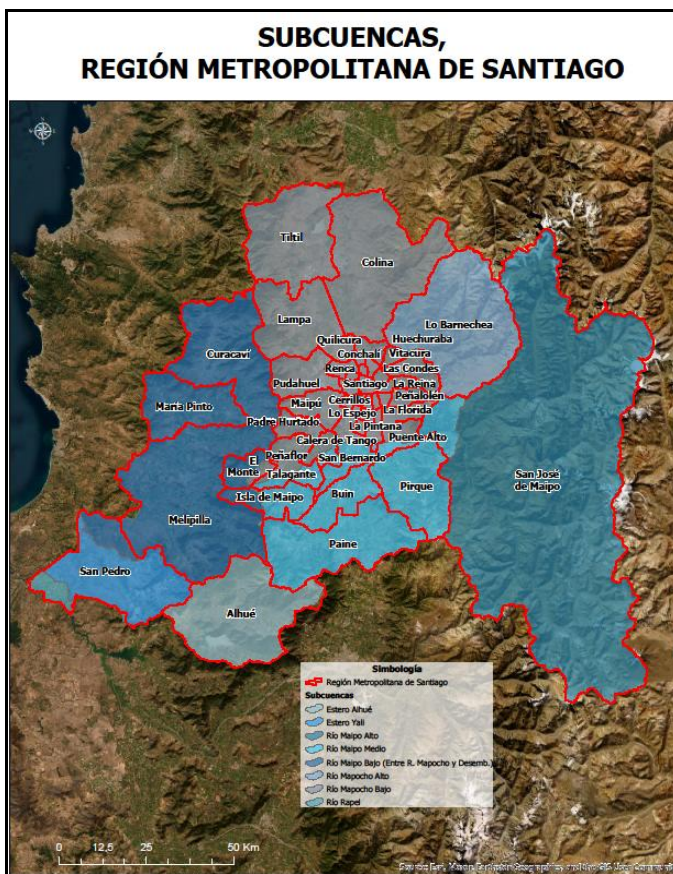
## HIDROGRAFÍA

Como todas las comunas de la región Metropolitana de Santiago, Padre Hurtado participa en su totalidad de la cuenca del río Maipo y de la subcuenca del río Mapocho.

La cuenca hidrográfica del río Maipo drena una superficie de 15.304 km<sup>2</sup>, donde su origen cordillerano lo generan sus afluentes principales los ríos Volcán, Colorado y Yeso (Dirección General de Aguas, 2004).

En cuanto al río Mapocho, este nace en el Cerro El Plomo, en la cordillera de Los Andes, cruzando 16 comunas de la región Metropolitana de Santiago. Siendo uno de los principales afluentes del río Maipo (Ladera Sur, 2022).

El río Mapocho posee un régimen de alimentación nivo-pluvial, es decir, su caudal crece tanto en época de lluvias, como en períodos de deshielo, momento en que alcanza sus máximos valores de caudal. Las cifras del caudal, para años normales, varían de acuerdo con el sector geomorfológico de su recorrido. En el curso alto del Mapocho, el flujo medio bordea los 3,1m<sup>3</sup>/s; mientras que, en su curso medio, a medida que avanza por la ciudad, su caudal aumenta, alcanzando un caudal promedio de 13 m<sup>3</sup>/s; en tanto que a los pies de la cordillera de la Costa -su curso bajo-, en el sector



Subcuencas de región de Metropolitana de Santiago. Fuente: Elaborado a partir de información de la Dirección General de Aguas (DGA), 2016.

## VEGETACIÓN

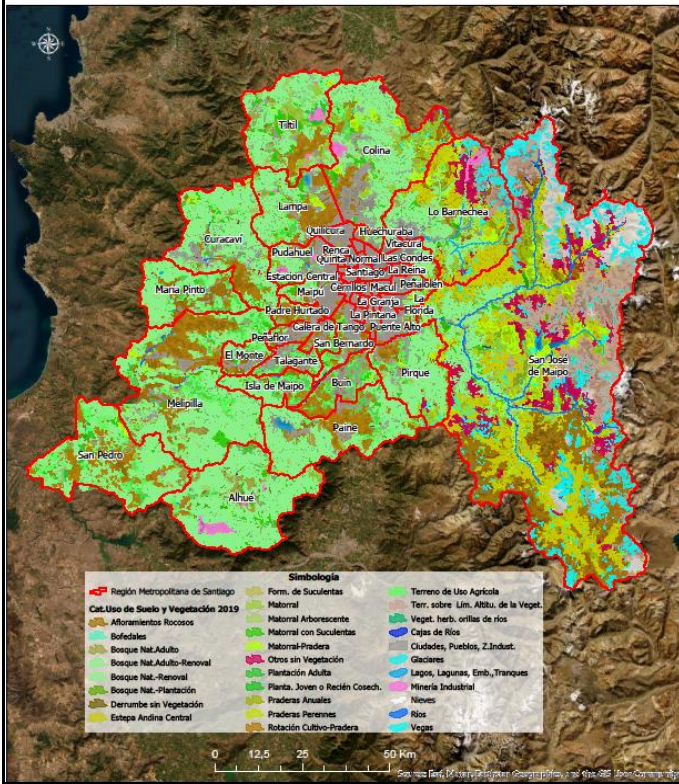
De acuerdo con lo establecido por Gajardo (1994), la comuna se encuentra inserta en la región vegetacional del matorral y el bosque esclerófilo, la que se extiende a través de la zona central de Chile, cuya característica física dominante es la presencia de condiciones climáticas del tipo denominado mediterráneo, es decir, inviernos fríos y lluviosos con veranos cálidos y secos (Dirección General de Aguas, 2004).

Esta región se caracteriza por reflejar un alto grado de alteración de las comunidades vegetales. Es un área que se encuentra en una posición latitudinal de transición climática, lo que, sumado a la existencia de un relieve montañoso, permite una fuerte interpenetración con las regiones vegetacionales adyacentes (Dirección General de Aguas, 2004).

Las especies arbóreas más comunes de esta formación son el *Quillaja saponaria* (Quillay), *Cryptocarya alba* (Peumo), *Lithraea caustica* (Litre), con un estrato arbustivo y herbáceo muy diverso en especies (Municipalidad de Padre Hurtado, 2022).

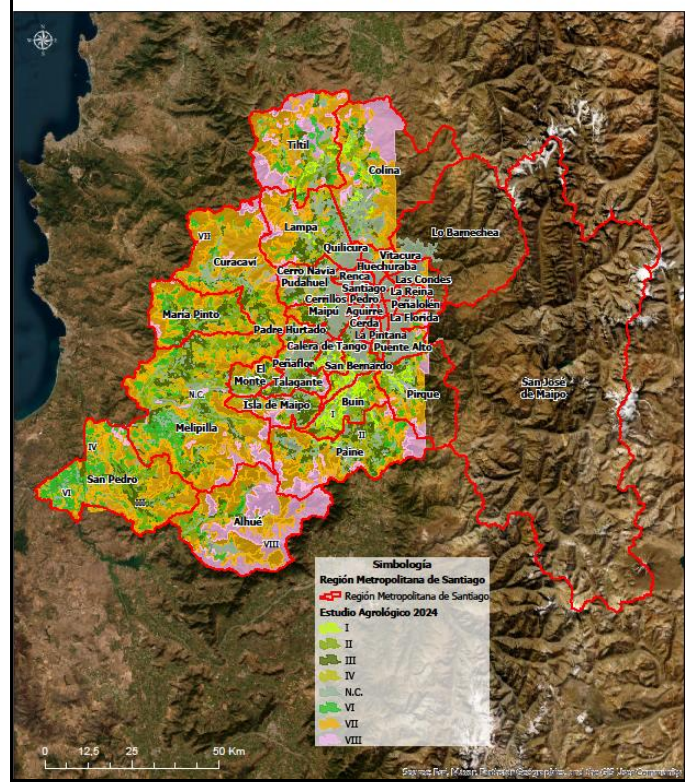


## CATASTRO DE USO DE SUELO Y VEGETACIÓN, REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO



Catastro de Uso de Suelo y Vegetación. Región Metropolitana de Santiago. Fuente: Corporación Nacional Forestal (CONAF, 2019)

## ESTUDIO AGROLÓGICO DE SUELOS, REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO



Capacidad de Uso Agrícola, región Metropolitana de Santiago. Fuente: Centro de Información de Recursos Naturales (CIREN, 2024).

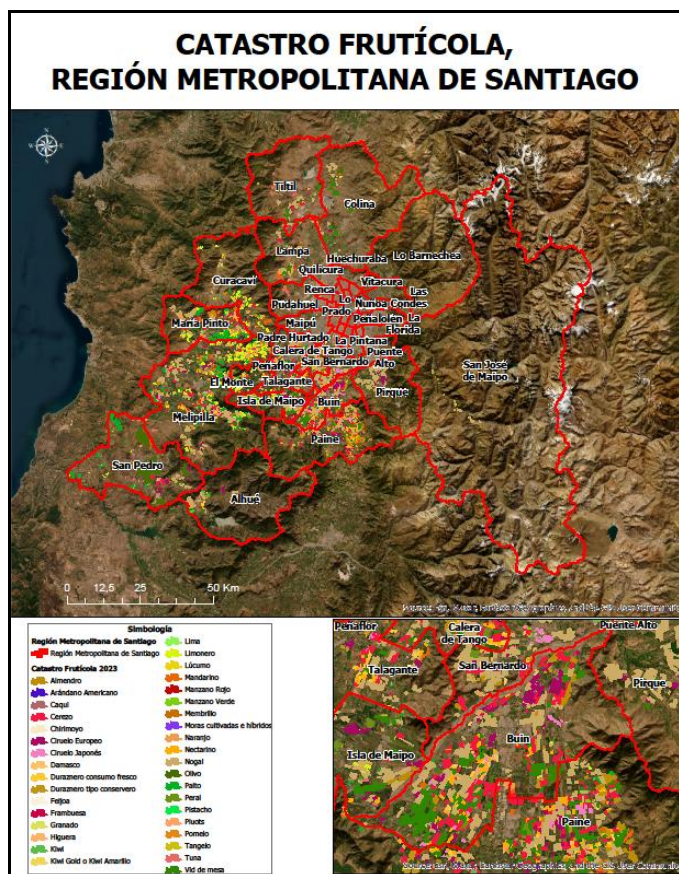
## SUELOS

Los suelos de la comuna en su mayoría corresponden a suelos de gran calidad para cultivos de todo tipo. Estos suelos se caracterizan por presentar una escasa pendiente son suelos planos, profundos y no presentan riesgos de erosión (Municipalidad de Padre Hurtado, 2022).

Los suelos clase I, II, III y IV también altamente productivos para la actividad agrícola ocupan el 61,3% de la superficie comunal. Los suelos de tipo VI son muy reducidos en la comuna (1,3%) (Municipalidad de Padre Hurtado, 2022).

La mayor parte de los suelos de la comuna con de capacidad de uso IIr y IIir. Alrededor del río Mapocho, y en el sector montañoso de la cordillera de la Costa, es posible encontrar suelos clase IVr y VI, que se caracterizan en general por presentar importantes limitaciones en su uso agrícola, que no permiten el desarrollo y uso en la actividad agrícola, ya que presentan fuertes pendientes, suelos delgados, solo utilizables para la ganadería y la explotación forestal (Municipalidad de Padre Hurtado, 2023).

Desde el punto de vista productivo y de acuerdo con los resultados obtenidos en el Catastro Frutícola 2023 para la región Metropolitana de Santiago, la superficie frutícola ha alcanzado las 54.472,45 ha, dominando en ese total las especies frutícolas Nogal con 15.521,59 ha, Cerezo con 5.429,89 ha, Vid de mesa con 5.309,70 ha, Olivo con 4.904,90 ha, Limonero con 4.009,69 ha, Palto con 4.735,96 ha, Almendro con 3.135,94 ha, Naranja con 2.857,43 ha y Ciruelo Europeo con 2.470,61 hectáreas (Centro de Información de Recursos Naturales, 2023).



Catastro frutícola. Región de O'Higgins. Fuente: Centro de Información de Recursos Naturales (CIREN, 2023).

De acuerdo con los resultados obtenidos en el Catastro Frutícola 2023, Padre Hurtado cuenta con una superficie total plantada de frutales de 668,49 ha, donde se destaca el cultivo Nogal, Almendro, Cerezo, Ciruelo Europeo, Vid de mesa, Peral, Ciruelo japonés, Damasco y Duraznero consumo fresco. (Centro de Información de Recursos Naturales, 2023).

**Tabla 1 Superficie por especie. Comuna de Padre Hurtado**

Especie	Superficie (ha)
Nogal	328,72
Almendro	168,47
Cerezo	73,16
Ciruelo europeo	37,11
Vid de mesa	36,99
Peral	11,06
Ciruelo japonés	5,15
Damasco	5,03
Duraznero consumo fresco	2,80

Fuente: Centro de Información de Recursos Naturales (CIREN, 2023).





# INCENDIOS FORESTALES

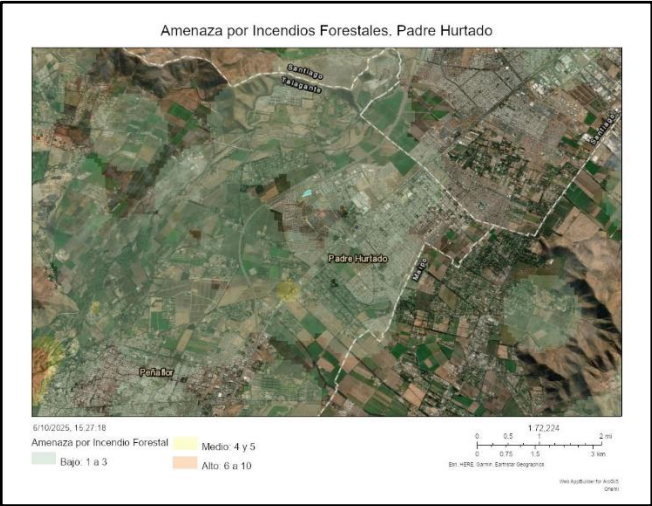
Existen zonas de la región Metropolitana más susceptibles a sufrir los daños ocasionados por el fuego. Las zonas de interfaz comprometen no solo a las viviendas u otro tipo de estructuras, sino que también la vida de las personas que allí se encuentren. Desde noviembre a abril, la región ha presentado la mayor cantidad de incendios de pastizales e incendios forestales por exclusiva acción humana (Servicio Nacional de Prevención y Respuesta ante Desastres, 2025).

Entre el 2004 y el 2021, Padre Hurtado ha visto afectado un total de 2.300 ha, registrando 96 eventos por incendios forestales. Cabe destacar los incendios ocurridos durante la temporada 2016-2017, considerados los más graves, cuyos focos se localizaron en los cordones montañosos de la cordillera de la Costa en sectores donde se ubican los bosques nativos de la comuna (Municipalidad de Padre Hurtado, 2023).

**Tabla 2 Ocurrencia y Daño por Incendios forestales. Comuna de Padre Hurtado**

Temporada	Nro. De incendios forestales	Superficie total afectada (Ha)
2016-2017	7	1.186,90
2017-2018	7	231,91
2018-2019	2	302,72
2019-2020	3	32,20
2020-2021	8	15,56
2021-2022	10	27,50
2022-2023	6	16,70
2023-2024	12	15,63

*Fuente: elaborado a partir de estadísticas de Ocurrencia y Daño por Comuna 2023-2024 de CONAF.*



**Amenaza por Incendios Forestales. Comuna de Padre Hurtado, región Metropolitana de Santiago. Fuente: Visor Chile Preparado, SENAPRED.**



# BIBLIOGRAFÍA

- Biblioteca del Congreso Nacional (BCN). (2025). Información Territorial. Clima y Vegetación Región Metropolitana de Santiago. Chile Nuestro País <https://www.bcn.cl/siit/nuestropais/region13/clima.htm>
- Centro de Información de Recursos Naturales (CIREN). (2023). *Catastro Frutícola 2023 Principales Resultados Región Metropolitana* <https://bibliotecadigital.ciren.cl/server/api/core/bitstreams/cd881aca-db2d-4b4d-b46d-bdcd1e4e36ec/content>
- Corporación Nacional Forestal (CONAF). (2024). *Resumen de ocurrencia y daño por comuna, 1985-2024* <https://www.conaf.cl/centro-documental/resumen-de-ocurrencia-y-dano-por-comuna-1985-2023/>
- Dirección General de Aguas (DGA). (2004). *Diagnóstico y Clasificación de los Cursos y Cuerpos de Agua Según Objetivos de Calidad Cuenca del Río Maipo*. <https://mma.gob.cl/wp-content/uploads/2017/12/Maipo.pdf>
- Ladera Sur. (2022). [https://laderasur.com/articulo/conociendo-la-historia-ambiental-del-rio-mapocho-el-habitante-mas-antiguo-de-la-ciudad-de-santiago/?srsId=AfmBOor9Onbb8knsEG\\_ohL4qAMPq48sRMXYyVJd-f6XClRuBNvoqtrRA](https://laderasur.com/articulo/conociendo-la-historia-ambiental-del-rio-mapocho-el-habitante-mas-antiguo-de-la-ciudad-de-santiago/?srsId=AfmBOor9Onbb8knsEG_ohL4qAMPq48sRMXYyVJd-f6XClRuBNvoqtrRA) (Consultado el 06 de octubre, 2025).
- Municipalidad de Padre Hurtado (2022). *Plan de Desarrollo Comunal 2022-2027*. <https://www.portaltransparencia.cl/PortalPdT/documentos/10179/62801/Informe+Final+PLADECO+Padre+Hurtado+%281%29.pdf/bc12ca33-08c9-4e4e-9126-521458719a61>
- Municipalidad de Padre Hurtado. (2023). *Plan de Acción Comunal de Cambio Climático Padre Hurtado. Estrategias y Medidas de Mitigación y Adaptación al Cambio Climático 2024-2030* <https://portal.mph.cl/wp-content/uploads/2025/06/PACCC.pdf>
- Oficina Nacional de Emergencia (ONEMI). (2018). *Plan Para la Reducción del Riesgo de Desastres. Región Metropolitana de Santiago* [https://bibliogrd.senapred.gob.cl/bitstream/handle/1671/6797/PRRD\\_Region%20Metropolitana.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://bibliogrd.senapred.gob.cl/bitstream/handle/1671/6797/PRRD_Region%20Metropolitana.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Sepúlveda Yáñez, Tamsin. (2021). *Río Mapocho: Legado Geográfico y Cultural de un torrente urbano en la ciudad de Santiago de Chile*. Memoria para optar al título de Geógrafa. Carrera de Geografía. Escuela de Pregrado. Facultad de Arquitectura y Urbanismo. Universidad de Chile, Santiago de Chile. 142 páginas.
- Servicio Nacional de Prevención y Respuesta ante Desastres (SENAPRED). Visor Chile Preparado <https://www.visorchilepreparado.cl/> (Consultado el 06 de octubre, 2025)
- Servicio Nacional de Prevención y Respuesta ante Desastres (SENAPRED). (2025). *Anexo-Plan por Amenaza Incendios Forestales Región Metropolitana* [https://bibliogrd.senapred.gob.cl/bitstream/handle/1671/6781/Anexo\\_Incendio%20Forestal.pdf?sequence=20&isAllowed=y](https://bibliogrd.senapred.gob.cl/bitstream/handle/1671/6781/Anexo_Incendio%20Forestal.pdf?sequence=20&isAllowed=y)
- Servicio Nacional de Geología y Minería (SERNAGEOMIN). (2003). *Mapa Geológico de Chile. Versión Digital*.