

# SEMINARIO MOP AVANCES Y COMPROMISOS EN SOSTENIBILIDAD



Ministerio de  
Obras  
Públicas

Gobierno de Chile



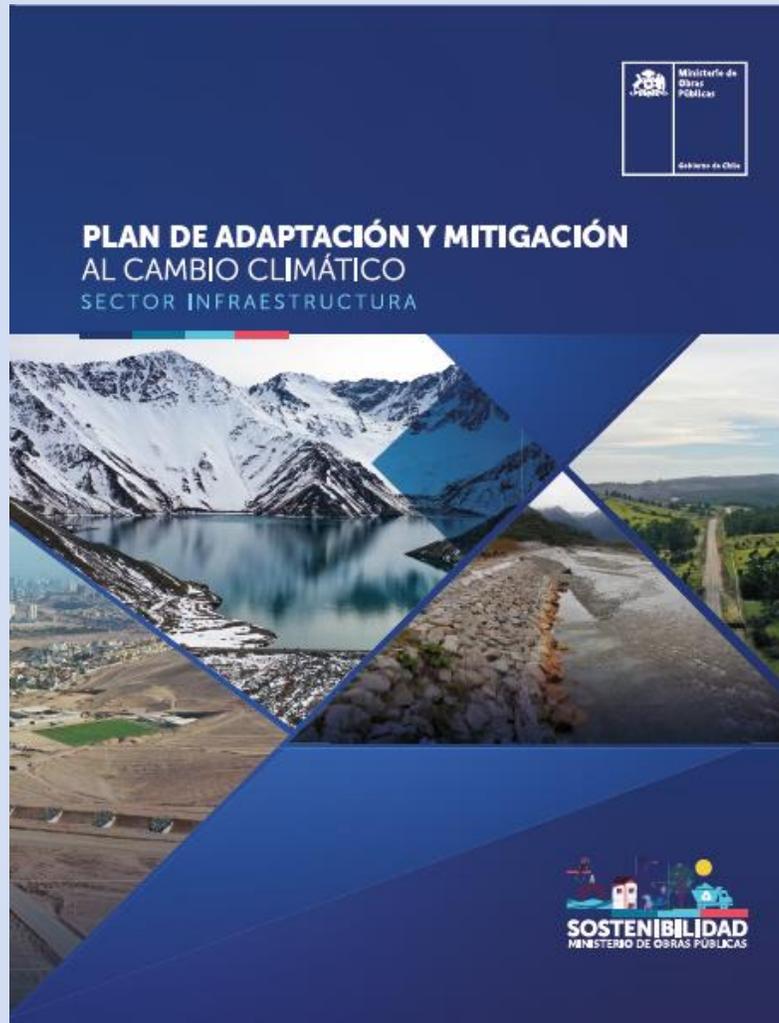
## PLAN DE CAMBIO CLIMÁTICO – INFRAESTRUCTURA: ELABORACIÓN E IMPLEMENTACIÓN

Daniel Bifani I.  
División de Infraestructura Sostenible - DGOP  
27 de mayo de 2025



**SOSTENIBILIDAD**  
MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS

# PLAN CAMBIO CLIMÁTICO – SECTOR INFRAESTRUCTURA



VIGENCIA: 2025 - 2029

Costo del Plan según  
Informe Financiero  
(MM\$)

**16.455**

MM US\$ 17,6

Asistencia Técnica  
Fee for Service 2023-2025



Fee for Service  
2023-2025

- 4 estudios desarrollados en 2024 en apoyo a la **elaboración** del Plan
- 3 estudios en fase inicial de desarrollo, para **implementación** del Plan

# CONSULTORÍAS INICIALES



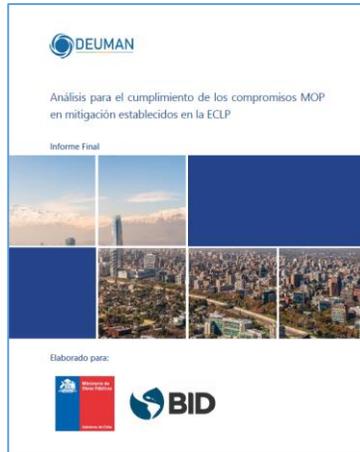
**“Evaluación de Término  
Plan de Adaptación y  
Mitigación de los  
Servicios de  
Infraestructura al  
Cambio Climático  
2017-2022”**



**“Análisis de reducción  
de emisiones de gases  
de efecto invernadero  
en proyectos  
aeroportuarios y de  
conectividad”**



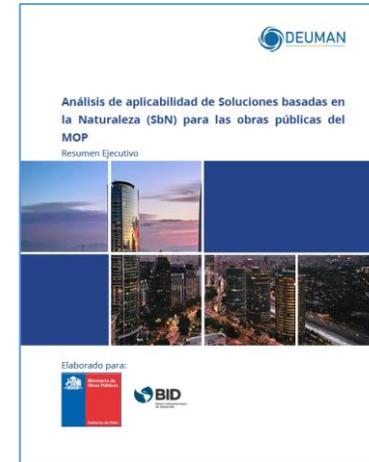
# CONSULTORÍAS PARA ELABORACIÓN DEL PLAN 2024 / BID



**“Análisis para el cumplimiento de los compromisos MOP en mitigación establecidos en la ECLP”**



**“Identificación de criterios de Economía Circular para obras MOP”**



**“Análisis de aplicabilidad de Soluciones basadas en la Naturaleza (SbN) para las obras públicas del MOP”**



**“Adecuación de los procesos participativos de las obras públicas para la inclusión de la sustentabilidad y el cambio climático del MOP”**

# OBJETIVOS DEL PLAN

## Objetivo General

Propiciar el desarrollo de obras públicas resilientes que permitan la **adaptación** de los territorios y sus comunidades a los impactos del cambio climático, y la **reducción de emisiones** acorde a los compromisos de Chile en torno a la carbono-neutralidad

### Objetivo Específico 1: **Adaptación**

Contribuir al aumento de la resiliencia del país a través del desarrollo y gestión del riesgo climático en las obras públicas, en forma integral a lo largo del ciclo de vida de los proyectos de infraestructura y edificación pública

### Objetivo Específico 2: **Mitigación**

Implementar obras públicas con un enfoque centrado en circularidad y reducción de emisiones de Gases de Efecto Invernadero (GEI), en todo el ciclo de vida de los proyectos

### Objetivo Específico 3: **Medios de Implementación**

Implementar adecuaciones institucionales y normativas para reforzar la integración del cambio climático en obras públicas, en un contexto de coordinación territorial e interinstitucional, cooperación público – privada e inclusividad y participación pública

## Líneas Estratégicas

**LE-1:** Infraestructura resiliente al CC

**LE-2:** Gestión del riesgo climático

**LE-3:** Economía circular

**LE-4:** Reducción de emisiones GEI

**LE-5:** Certificaciones de Sustentabilidad

**LE-6:** Planificación y gestión de inversiones

**LE-7:** Institucionalidad

**LE-8:** Procesos participativos

# LÍNEAS ESTRATÉGICAS Y MEDIDAS

- Medidas de Adaptación
- Medidas de Mitigación y economía Circular
- Medidas de Medios de Implementación



# MEDIDAS SEGÚN CICLO DE VIDA DE LOS PROYECTOS



- Medidas de Adaptación
- Medidas de Mitigación y economía Circular
- Medidas de Medios de Implementación

# SÍNTESIS DEL PLAN

Embalse Chironta (Región de Arica y Parinacota)

- **Principales énfasis:**

- Plan de **acciones habilitantes** para la inversión en infraestructura resiliente y baja en carbono.
- En **Adaptación**: 1) Instructivos, guías, Términos de Referencia para diseños y obras; 2) Hoja de Ruta en Soluciones basadas en la Naturaleza; 3) Estudios y casos piloto para enfrentar la escasez y la seguridad hídrica.
- En **Mitigación**: 1) Gestión de Huella de Carbono; 2) Acuerdos de Producción Limpia en economía circular; 3) Adecuación del Manual de Carreteras
- En **Implementación**: 1) Coordinación nacional – regional; 2) Cooperación público – privada.

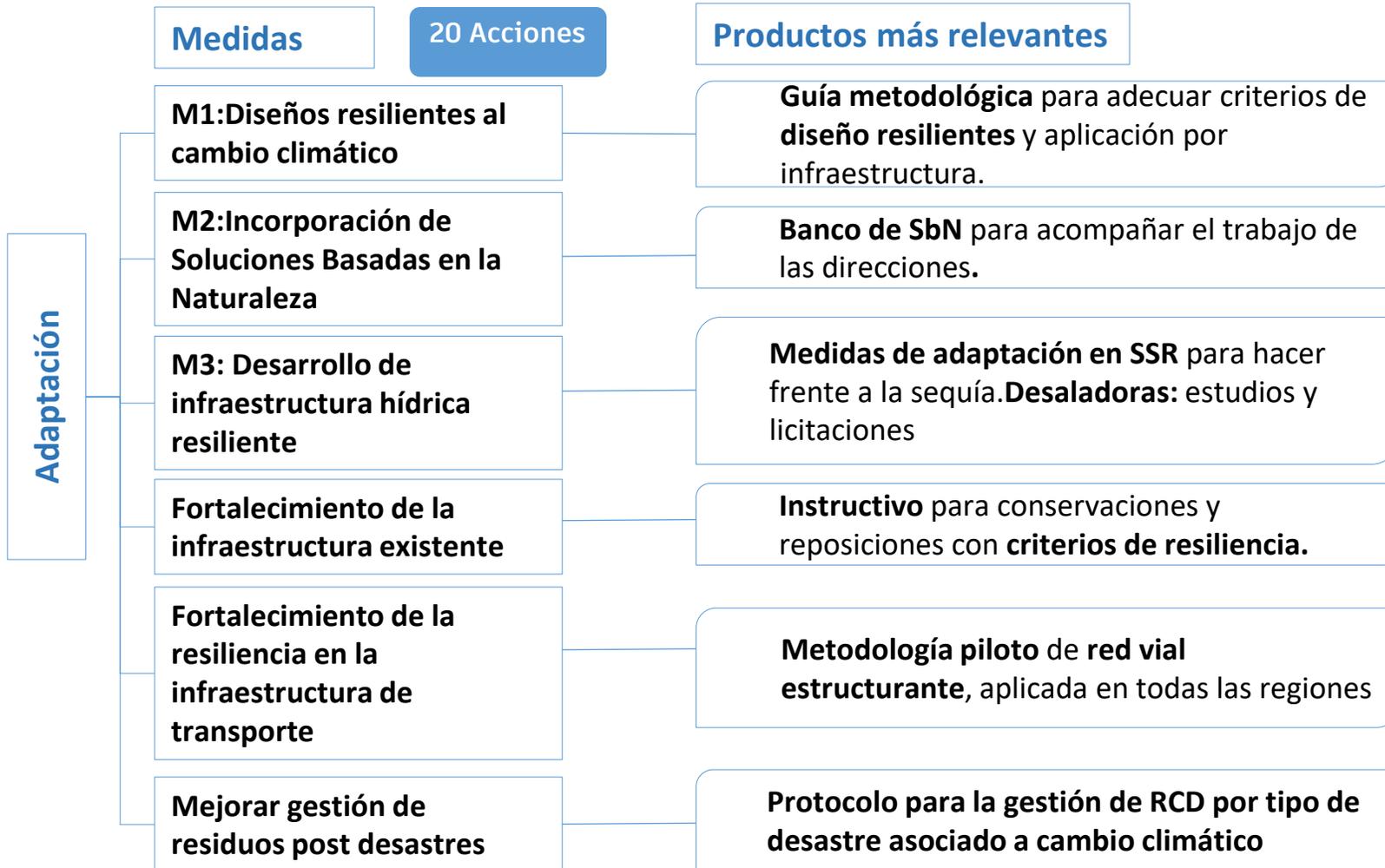


Puente Maitenhuapi (Región del Maule)

# RESULTADOS ESPERADOS



# EJE ADAPTACIÓN



# EJE MITIGACIÓN

## Medidas

13 Acciones

## Productos más relevantes

### Mitigación

**M7: Mejoramiento de la gestión de Residuos de Construcción y Demolición (RCD)**

Mejoramiento de la **implementación del Plan de Gestión de Residuos.**  
**Sistema de gestión de RCD y banco de materiales.**

**M8: Incremento de la eficiencia en el uso del agua y energía**

**Instructivo** para implementar planes de gestión de **uso de agua y energía en construcción.**

**M9: Medición y gestión de la huella de carbono**

**Guía de Huella de Carbono.**  
**Medición de la huella de carbono en edificación.**  
**Intervención de edificaciones para reducir emisiones.**

**M10: Impulso a la economía circular en las obras públicas**

**Catálogo de productos, materiales y tecnologías** que declare el CO2 incorporado.  
**Fomentar la utilización de materiales bajos en carbono en nuevos proyectos**



# EJE IMPLEMENTACIÓN

Medios de implementación

## Medidas

**M11: Incremento de certificaciones de edificación sustentable (CES).**

**M12: Incorporación de criterios de cambio climático en procesos de planificación.**

**M13: Fortalecimiento de capacidades institucionales y territoriales.**

**M14: Integración de cambio climático en estudios pre-inversionales.**

**M15: Participación con enfoque de género, intercultural e inclusión de grupos vulnerables al CC.**

## 12 Acciones

## Productos más relevantes

**Manual CES** para edificación aeroportuaria

**Instructivo de identificación de proyectos** según el ámbito de cambio climático al que aplica  
**Guía para adecuar la evaluación de proyectos en SNI**, diferenciada por tipología integrando CC

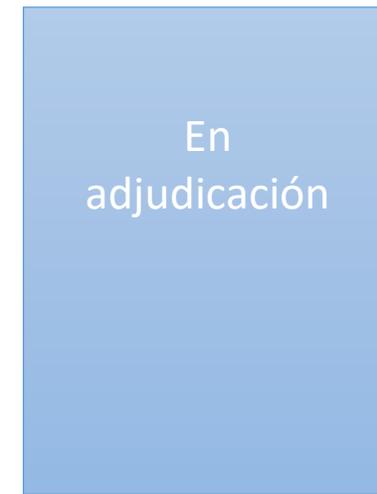
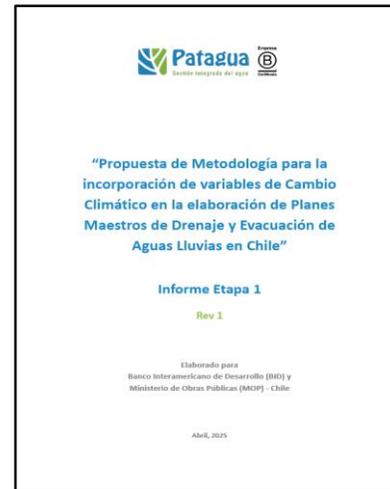
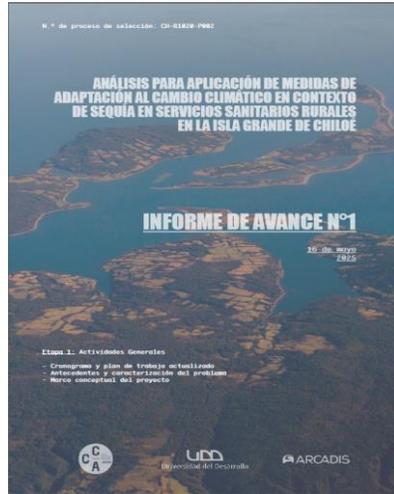
**Plan de articulación regional**

**Guía metodológica** para incorporar el cambio climático en los proyectos

**Guía Metodológica para la inclusión de la participación** de grupos vulnerables al cambio climático con enfoque de género.  
**Sugerir adecuaciones normativas** respecto de la contratación de mano de obra femenina.



# CONSULTORÍAS PARA IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN 2025



**“Análisis para aplicación de medidas de adaptación al Cambio Climático en contexto de sequía en Servicios Sanitarios Rurales de la Isla Grande de Chiloé”**

**“Propuesta de Metodología para la incorporación de variables de Cambio Climático en la elaboración de Planes Maestros de Drenaje y Evacuación de Aguas Lluvias en Chile”**

**“Análisis de la integración del cambio climático en el Sistema Nacional de Inversiones (SIN) para el desarrollo de infraestructura resiliente y baja en carbono”**

**“Diagnóstico y análisis para el fortalecimiento de la intervención y gestión del componente arqueológico ambiental en proyectos de infraestructura a nivel país”**

Asesoría Técnica BID

Financiamiento Sectorial

# VISOR TERRITORIAL



# VISOR DE PROYECTOS VINCULADOS CON CAMBIO CLIMÁTICO - AÑO 2025



Seleccionar una categoría  
DCT

2.442

Adaptación  
171

Mitigación  
102

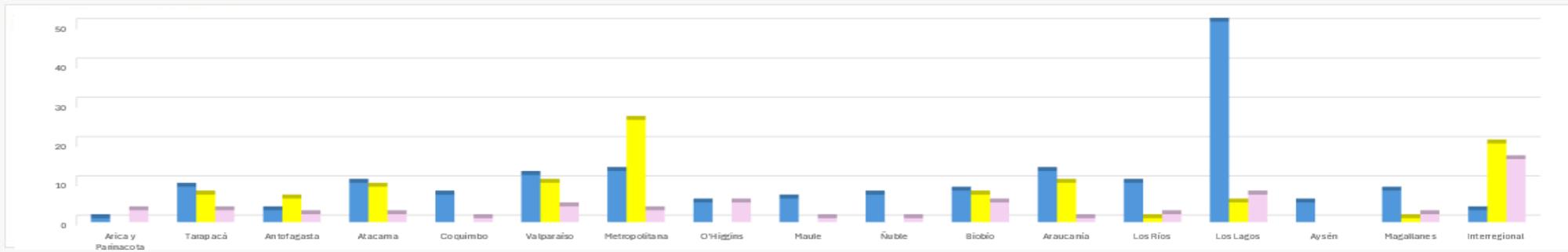
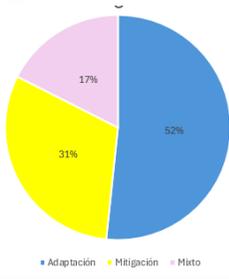
Mixtas  
58

Marca Cambio Climático

331



Número de Iniciativas Cambio Climático





Adaptación

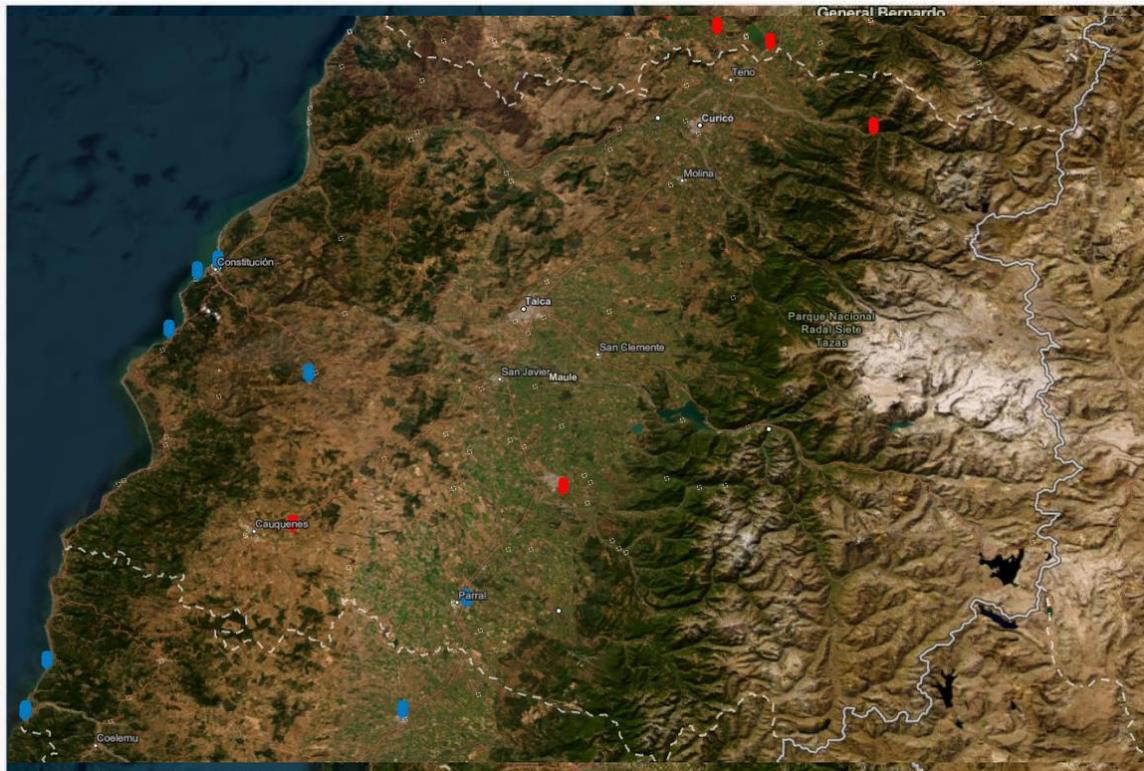
5

Mitigación

0

Mixtas

2



Earthstar Geographics | Esri, TomTom, Garmin, FAO, NOAA, USGS

FID	275
COD_EXPLO	625
COD_BIP	20159135-0
ID_IDE	
NUM	20
ZOOM	NO
FUENTE	IDE MOP
Servicio	Dirección de Obras Hidráulicas
Nombre_Ini	CONSTRUCCIÓN SISTEMA DE RIEGO EMBALSE EMPEDRADO
MIDESO	EJECUCION
Categoria	A
Programa	GRANDES OBRAS DE RIEGO
Monto_2025	333042
Monto_2026	94464,594
Monto_2027	11462
Monto_2028	0
Monto_2029	0
REGION	Maule
PROVINCIA	TALCA
COMUNA	EMPEDRADO
Plan_MOP	Plan Territorial de Zonas Rezagadas Maule
Emergencia	

powered by esri



Elemento emergente

LP\_2025\_VISOR (1)  
20159135-0

LP\_2025\_VISOR - 20159135-0

FID	275
COD_EXPLO	625
COD_BIP	20159135-0
ID_IDE	
NUM	20
ZOOM	NO
FUENTE	IDE MOP
Servicio	Dirección de Obras Hidráulicas
Nombre_Ini	CONSTRUCCIÓN SISTEMA DE RIEGO EMBALSE EMPEDRADO
MIDESO	EJECUCION
Categoria	A
Programa	GRANDES OBRAS DE RIEGO
Monto_2025	333042
Monto_2026	94464,594
Monto_2027	11462
Monto_2028	0
Monto_2029	0
REGION	Maule
PROVINCIA	TALCA
COMUNA	EMPEDRADO
Plan_MOP	Plan Territorial de Zonas Rezagadas Maule
Emergencia	

1 de 1

72,1862041°W 35,6078758°S

