



GESTIÓN DE RIESGO DE DESASTRES EN EL SECTOR DE AGUA Y SANEAMIENTO



Sergio Barbera



sbarbera@siss.gob.cl



@sergio_barbera

SERGIO A. BARBERA PÉREZ
Jefe Unidad de Gestión de Riesgo de Desastres
Superintendencia de Servicios Sanitarios



ESTRUCTURA DEL SECTOR DE AGUA Y SANEAMIENTO EN CHILE

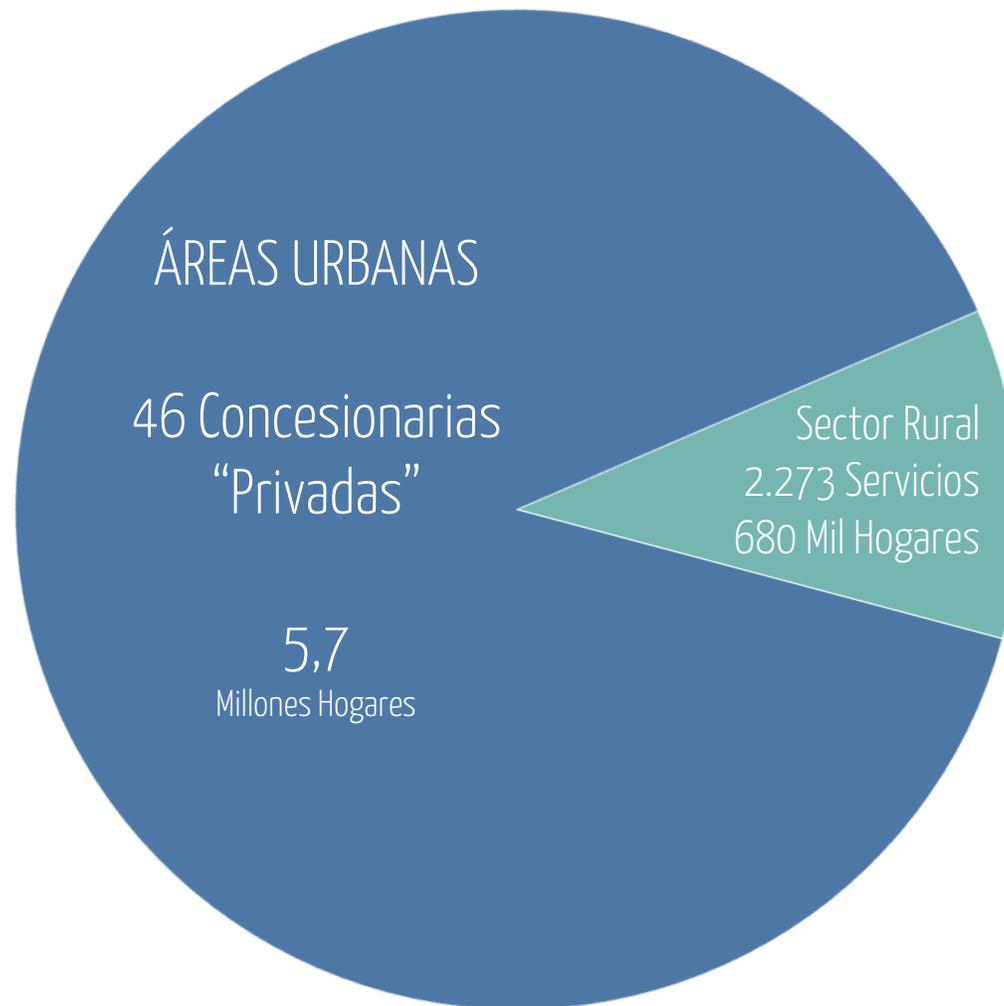




Organismo del ESTADO

Regula – Fiscaliza - Sanciona

No opera servicios



Desde 2021

Desde 1990
"No contempla GRD"

AGUAS ANDINAS S.A.

2.027.333
32%

ESVAL S.A.

671.360
10%

AGUAS NUEVO SUR
MAULE S.A.

293.469
5%

AGUAS DEL VALLE
S.A.

251.578
4%

AGUAS ARAUCANIA S.A.

243.892
4%

AGUAS
ANTOFAGASTA
S.A.

181.150
3%

AGUAS
CORDILLERA S.A.

173.834
3%

AGUAS DEL
ALTIPLANO S.A.

167.552
3%

ESSAL S.A.

241.546
4%

NUEVA ATACAMA
S.A.

96.752
2%

DECIMA S.A.

PEDRO S.A.

PATAGONIA

AGUA

ESSBIO S.A.

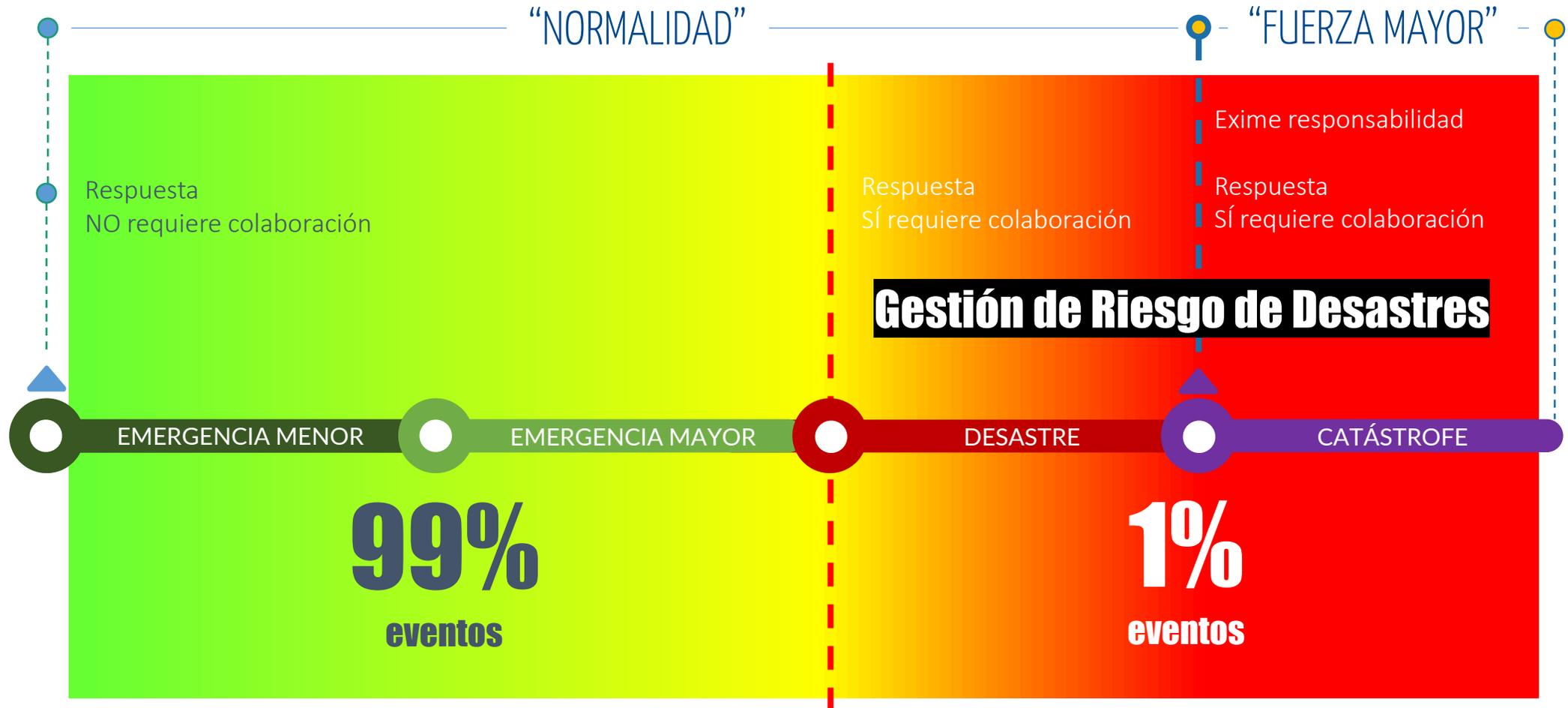
859.901
13%

SERVICIO MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y
ALCANTARILLADO DE MAIPU

202.668
3%

MAGALLANES S.A.

EL MARCO LEGAL DEL SECTOR AGUA Y SANEAMIENTO

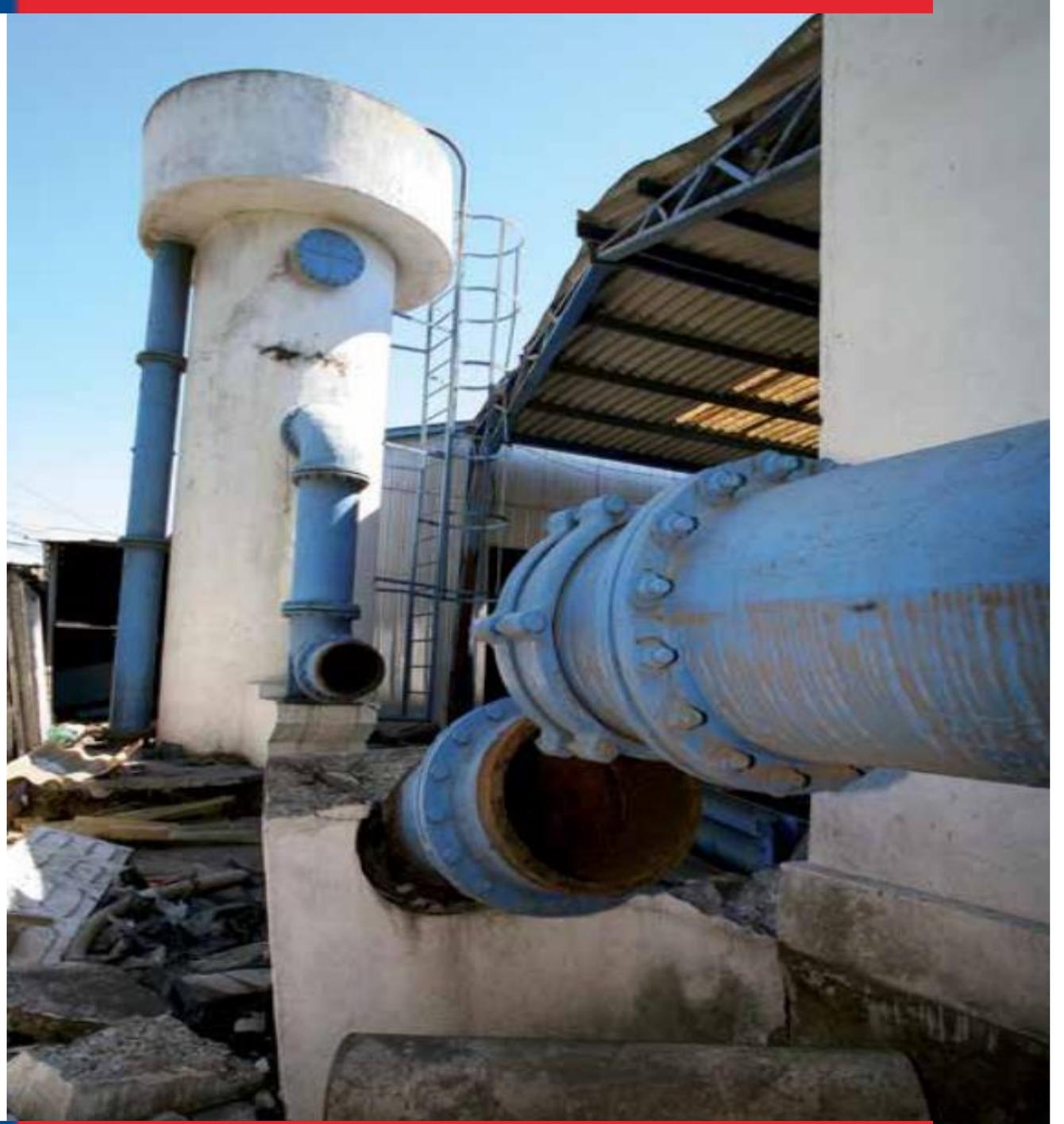


Gestión de Riesgo de Desastres en el Sector de Agua y Saneamiento



TERREMOTO MAULE
27 FEBRERO 2010
Magnitud 8.8 Mw









Entre 2011 y 2016 ...

Lineamientos “reactivos” desde el regulador en la línea de GRD
(GUÍA PLANES DE EMERGENCIA)

Iniciativas particulares desde las concesionarias

... y más eventos de desastre...



- 2011 **Evento Hidrometeorológico** provoca daños y cortes eléctricos en seis regiones del país.
- 2013 **Evento Hidrometeorológico** provoca corte masivo de agua potable en el Gran Santiago.
- 2014 **Terremoto 8,2** Norte de Chile (Tarapacá).
- 2015 **Evento Hidrometeorológico**, Aluvión Atacama.
- 2015 **Terremoto 8,4** Norte de Chile (Coquimbo).
- 2016 **Evento Hidrometeorológico**, precipitaciones estivales.
- 2016 **Evento Hidrometeorológico** provoca corte masivo de agua potable en el Gran Santiago.



2017





1

Asesorar, planificar, elaborar y supervisar las actividades relacionadas a la Gestión del Riesgo de Desastres relacionadas con la prestación de servicios de agua potable y saneamiento **urbano y concesionado**.

2

Elaborar y supervisar el avance del **Plan Sectorial** para la Gestión del Riesgo de Desastres, que permita el cumplimiento de los objetivos establecidos para el sector de agua potable y saneamiento en el **Plan Estratégico Nacional**

7 AGOSTO 2021

LEGISLACIÓN GENERAL EN MATERIAS DE GESTIÓN DE RIESGO DE DESASTRES

LEY 21.364 ESTABLECE EL SINAPRED

ONEMI - SENAPRED

REGLAMENTOS



OBLIGACIONES SECTORIALES (SISS + CONCESIONARIAS)

Artículo 34.- DE LOS PLANES SECTORIALES PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES.



OBLIGACIONES COMUNALES (MUNICIPALIDADES)

Artículo 28.- DEL PLAN COMUNAL PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES.
Artículo 32.- DE LOS PLANES COMUNALES DE EMERGENCIA.

<https://www.onemi.gov.cl/sinapred/>

OBLIGACIONES SECTORIALES

**LEY 21.364
ESTABLECE EL
SINAPRED**

ONEMI - SENAPRED

REGLAMENTOS



**5 EJES
42 ACCIONES**

**PLAN
ESTRATÉGICO
NACIONAL**

**PARA LA REDUCCIÓN DEL
RIESGO DE DESASTRES EN EL
SECTOR SANITARIO 2020-2030**



EL CICLO DE GESTIÓN DEL RIESGO (Ley 21.364)



Vínculo entre el sector de agua y saneamiento y los territorios

COMPRENDER EL RIESGO DE DESASTRES EN EL SECTOR SANITARIO



OBJETIVO 1.2

Garantizar el desarrollo del conocimiento científico y técnico sobre el riesgo de desastres, aplicado al sector sanitario, para su consideración en la toma de decisiones.

ACCIÓN 1.2.2

Generar y disponer bajo estándares comunes, data e información espacial y estadística, relacionada a la Gestión Integral del riesgo de desastre.

METAS

Formalizar el estándar de reportabilidad del sector sanitario para los indicadores del Marco de Sendai afines.

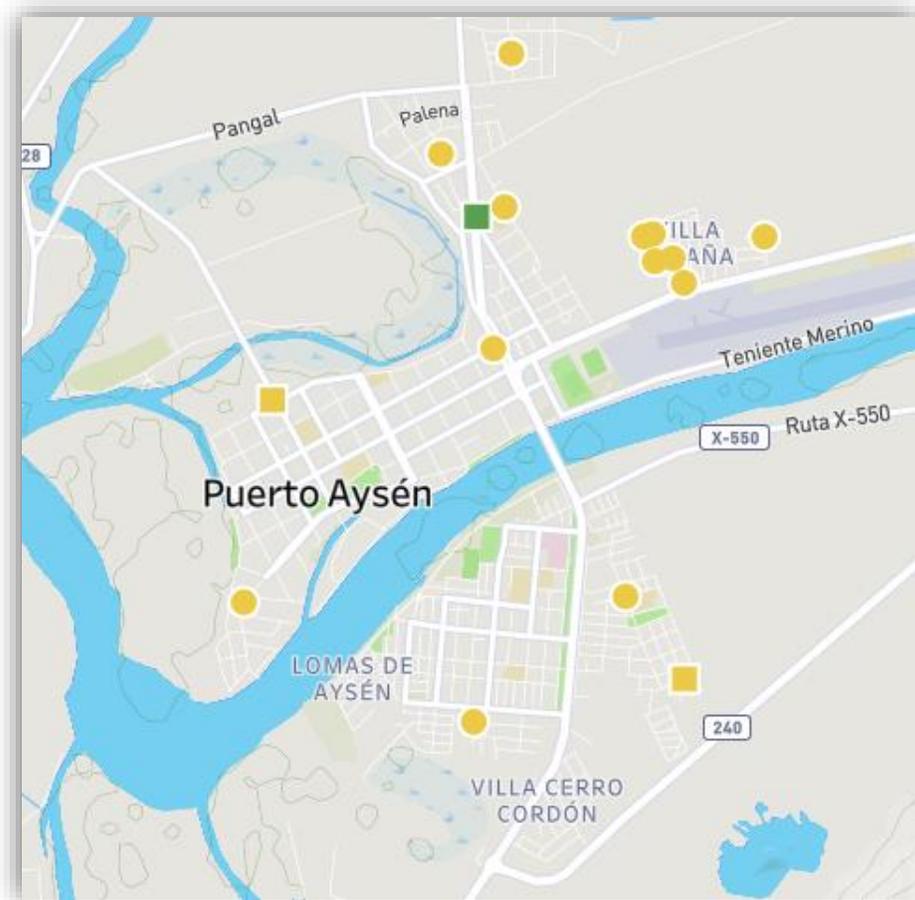
INTEGRANTES

ONEMI, Empresas Sanitarias.

PLAN DE INVIERNO DEL SECTOR AGUA Y SANEAMIENTO

COMUNA DE AYSÉN

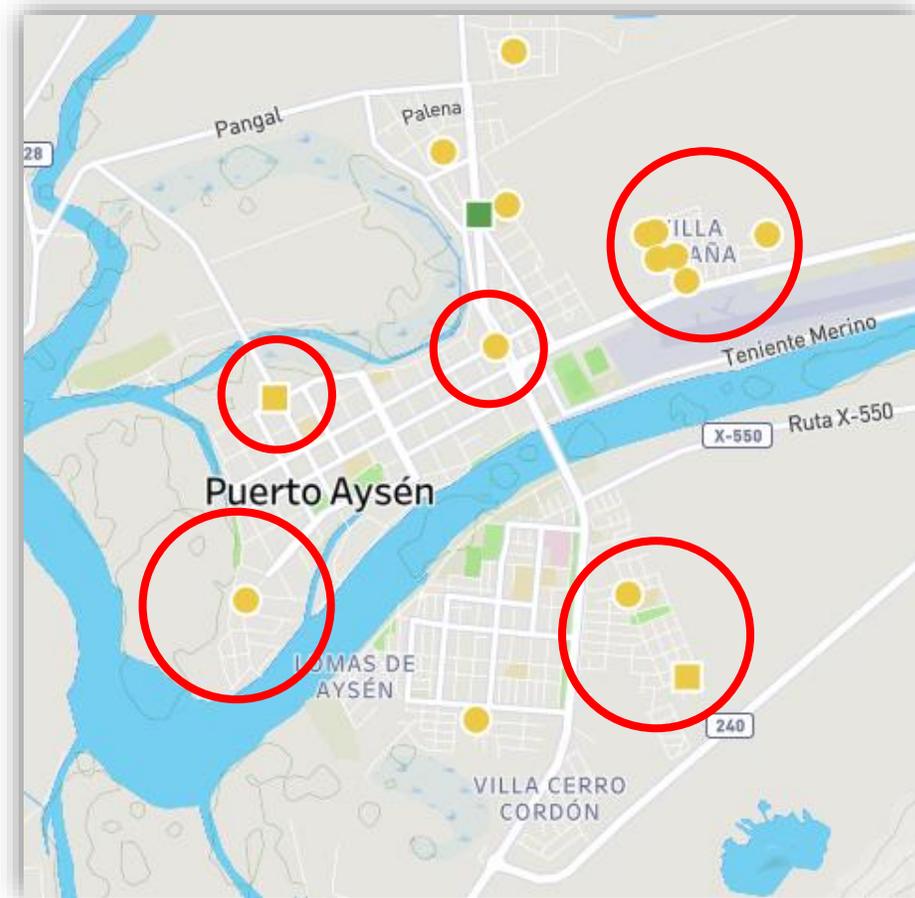
INPUT: LEVANTAMIENTO PUNTOS CRÍTICOS ONEMI



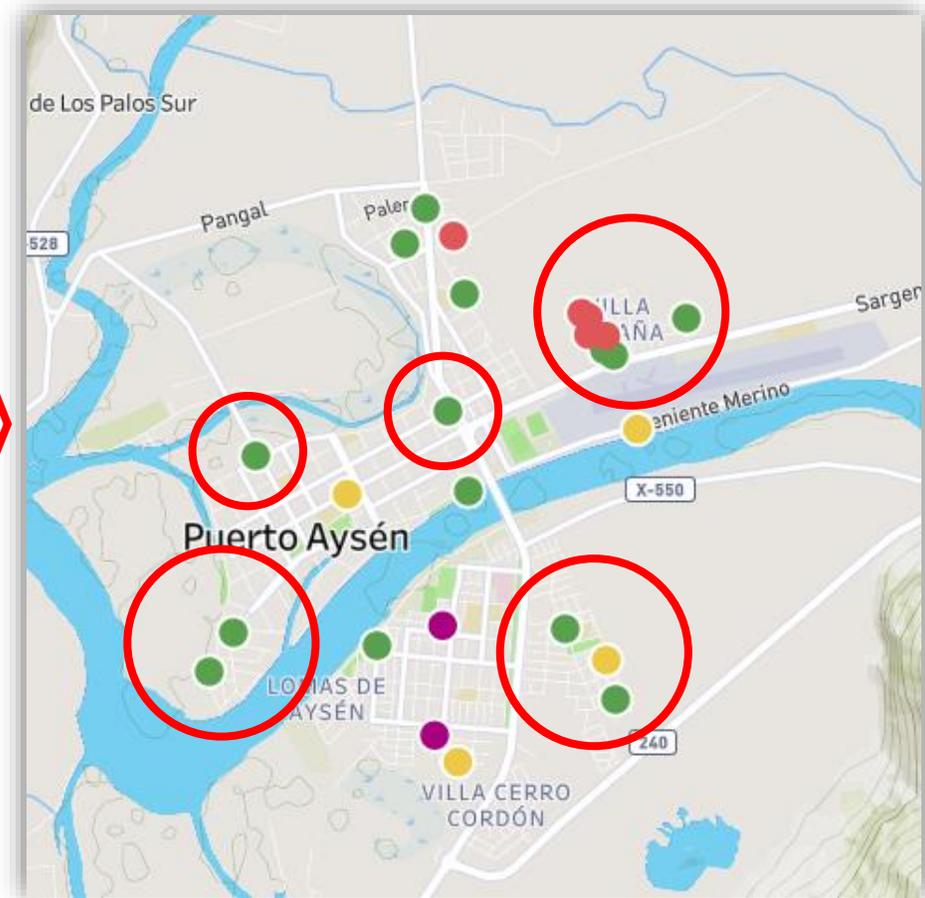
PLAN DE INVIERNO DEL SECTOR AGUA Y SANEAMIENTO

COMUNA DE AYSÉN

INPUT: LEVANTAMIENTO PUNTOS CRÍTICOS ONEMI



OUTPUT: PLAN DE INVIERNO AGUAS PATAGONIA



PLAN DE INVIERNO SECTOR AGUA Y SANEAMIENTO 2022

Actualizado 04-08-2022 a las 9:00 hrs.

28
Puntos Filtrados

Seleccione región

AYSÉN

Seleccione comuna

AYSEN

Seleccione empresa

AGUAS PATAGONIA S.A.

ESTADO
SITUACIÓN

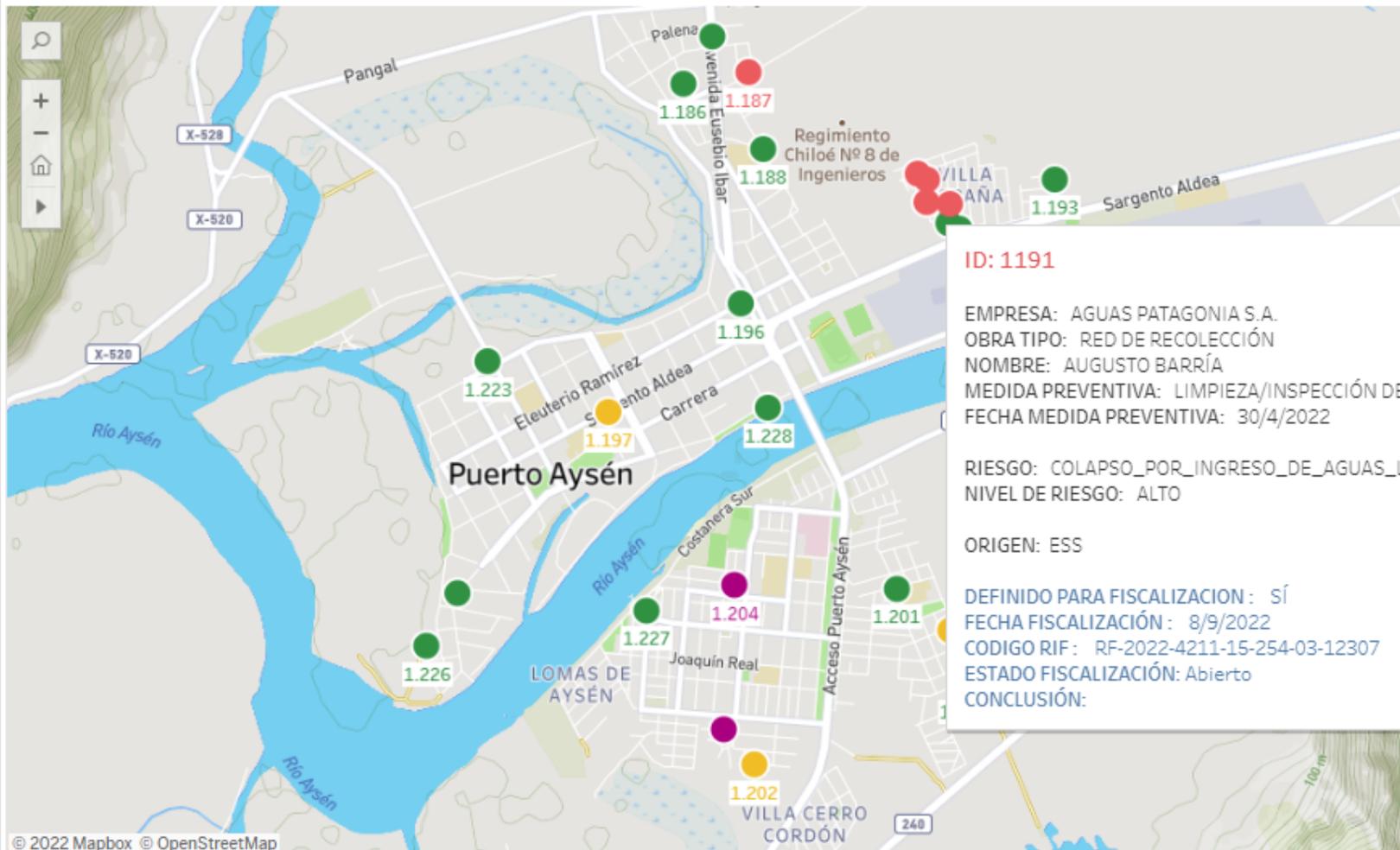
5.063
Puntos Totales

3.316
Puntos No
Fiscalizables

366
Puntos
Fiscalización en
Curso

1.352
Puntos
Fiscalización
Cerrada

REGIÓN AYSÉN - COMUNA AYSÉN



NIVEL DE RIESGO

- MUY ALTO
- ALTO
- MEDIO
- BAJO

Seleccione etapa

RECOLECCIÓN

Seleccione tipo de obra

(Todo)

Seleccione nivel de riesgo

(Todo)

Seleccione medidas

(Todo)

Seleccione fecha ejecución medida

30/4/2022

Origen (ESS/ SISS)

(Todo)

Definido para Fiscalización (SÍ/NO)

(Todo)

Fiscalización Iniciada

(Todo)

Estado de Fiscalización

(Todo)

PROPORCIONAR UNA RESPUESTA EFICIENTE Y EFICAZ FRENTE A EVENTOS QUE AFECTEN AL SECTOR SANITARIO



OBJETIVO 4.5

Desarrollar criterios fundados en estándares nacionales e internacionales, e integrarlos en instrumentos que regulen la operación en fase de respuesta.

ACCIÓN 4.5.2

Crear y/o actualizar protocolos de coordinación y actuación entre organismos de respuesta ante emergencias asociadas al sector sanitario.

META

Documento con criterios y estándares operacionales mínimos para la actuación coordinada de los organismos de respuesta del sector sanitario, ha sido elaborado e implementado en todas las regiones del país.

INTEGRANTES

Subsecretaría del Interior, ONEMI, MINSAL, Municipios, Empresas sanitarias.

EL PROBLEMA



UNA SOLUCIÓN

PLANES DE SUMINISTRO ALTERNATIVO EN SITUACIONES DE DESASTRE

 **onemichile** ✓
@onemichile Siguiendo

#ONEMIBiobio, Seremi @ministeriosalud, @munilosangeles y @essbio firman protocolo de Abastecimiento Alternativo de Agua potable durante situaciones de emergencia para la comuna de Los Ángeles



8:50 - 29 ago, 2018

 **SISS**
@SISS_CHILE Siguiendo

#Iquique y #AltoHospicio ciudades del norte grande con Plan de Abastecimiento Alternativo. Ahora! Intendente de #Tarapacá @MAngelQuezada firma junto a @onemichile @SISS_CHILE @MopTarapaca @Saludtarapaca protocolo de atención en emergencias por cortes masivos de agua potable 🍷 😊



10:05 - 8 oct. 2018

 **SISS**
@SISS_CHILE Siguiendo

Ahora! En #Aysén se gestó un nuevo Protocolo de Emergencia en el país gracias a un acuerdo público privado coordinados entre @intendenciaysen @onemichile, @SISS_CHILE @MOPaysen @AguasPatagonia y los vecinos de la Unión Comunal Pampa del Corral 🇨🇱



9:35 - 8 jun. 2018

Puntos de suministro alternativo - Disposición de recursos - Clientes críticos

¿ FUNCIONA ?

ALTERACIÓN DEL SUMINISTRO DE AGUA POTABLE, Comuna de Iquique, Región de Tarapacá.



CAT-ONEMI <jefedeturno@onemi.gov.cl>

Para Jefe de Turno CAT Nacional

ALERTA AP

Oficina Nacional
de Emergencia

Ministerio del Interior
y Seguridad Pública

REPORTE N° 853

Lugar: Comuna de Iquique, Región de Tarapacá.

Fecha Evento: 23/11/2022.

Fecha Informe: 23/11/2022.

Hora del Informe: 21:37 horas.



miércoles 23-11-2022 21:38

INFORME DE INCIDENTE O EMERGENCIA

ALTERACIÓN DEL SUMINISTRO DE AGUA POTABLE

1. RESUMEN DE LA SITUACIÓN:

De acuerdo con la información proporcionada por la Dirección Regional de ONEMI Tarapacá, 44.276 clientes se encuentran sin servicio de suministro de agua potable en la comuna de Iquique, debido a un incendio estructural, ocurrido a las 13:10 horas de hoy en dependencias de la planta de agua "El Carmelo", perteneciente a la empresa de servicios sanitarios Aguas del Altiplano, en la comuna de Pozo Almonte, el cual afectó principalmente a 5 tableros de control que operan el servicio.

Debido a esta situación, se establecieron 55 puntos de abastecimiento de agua potable, en distintos puntos de la comuna.

Finalmente, se informa que no se han reportado otras situaciones de emergencia ni personas lesionadas a raíz de este incendio.

2. CURSOS DE ACCIÓN:

Se convocó un COGRID en la comuna de Iquique para evaluar el abastecimiento de agua para la población. Trabajan en la reposición del servicio, personal de la empresa de obras sanitarias Aguas del Altiplano.

FUENTE: DIRECCIÓN REGIONAL DE ONEMI – REGIÓN DE TARAPACÁ.

CAT-ONEMI

ARO

REGIÓN DE TARAPACÁ



COMITÉ DE GESTIÓN DE RIESGO DE DESASTRES



Municipalidad de Iquique @IquiqueDeTodos · 6h
A ESTA HORA:

Tras al incendio registrado en una de las instalaciones de @aguasaltiplano, el cual podría traer consecuencias para #Iquique, el alcalde (S) Marco Pérez Barría se encuentra participando de un Comité Operativo de Emergencias, COE, junto a distintos organismos...



Aguas del Altiplano @aguasaltiplano · 6h

#Iquique| Estamos en el Comité Operativo de Emergencias COE, informando de cortes preventivos en algunos sectores de la comuna de Iquique tras la emergencia registrada en sector El Carmelo. Para mayor información aguasdelaltiplano.cl/p_238-246_dato...



Siss @SISS_CHILE · 6h

¡Ahora! Jefa de la Oficina Regional #Siss de #Tarapacá María Soledad Pantoja junto al @DPRTarapaca @dqinteros durante el Comité de Gestión de Riesgo de Desastres, producto de emergencia ocurrida en sistema de suministro de agua potable en #Iquique ⚠️



onemichile @onemichile · 6h

AHORA !!

Comité para la Gestión del Riesgo de Desastres de la Región de Tarapacá evalúa cursos de acción temprana para el abastecimiento de agua potable en la comuna de #Iquique, en atención a incendio estructural que afectó instalaciones de @aguasaltiplano en Pozo Almonte



SISS @SISS_CHILE Siguiendo

#Iquique y #AltoHospicio ciudades del norte grande con Plan de Abastecimiento Alternativo. Ahora! Intendente de #Tarapacá @MAngelQuezada firma junto a @onemichile @SISS_CHILE @MopTarapaca @Saludtarapaca protocolo de atención en emergencias por cortes masivos de agua potable 🤝😊



10:05 - 8 oct. 2018

8 oct 2018



LA EJECUCIÓN







Aguas de



Altiplan

Grupo Aguas Nue

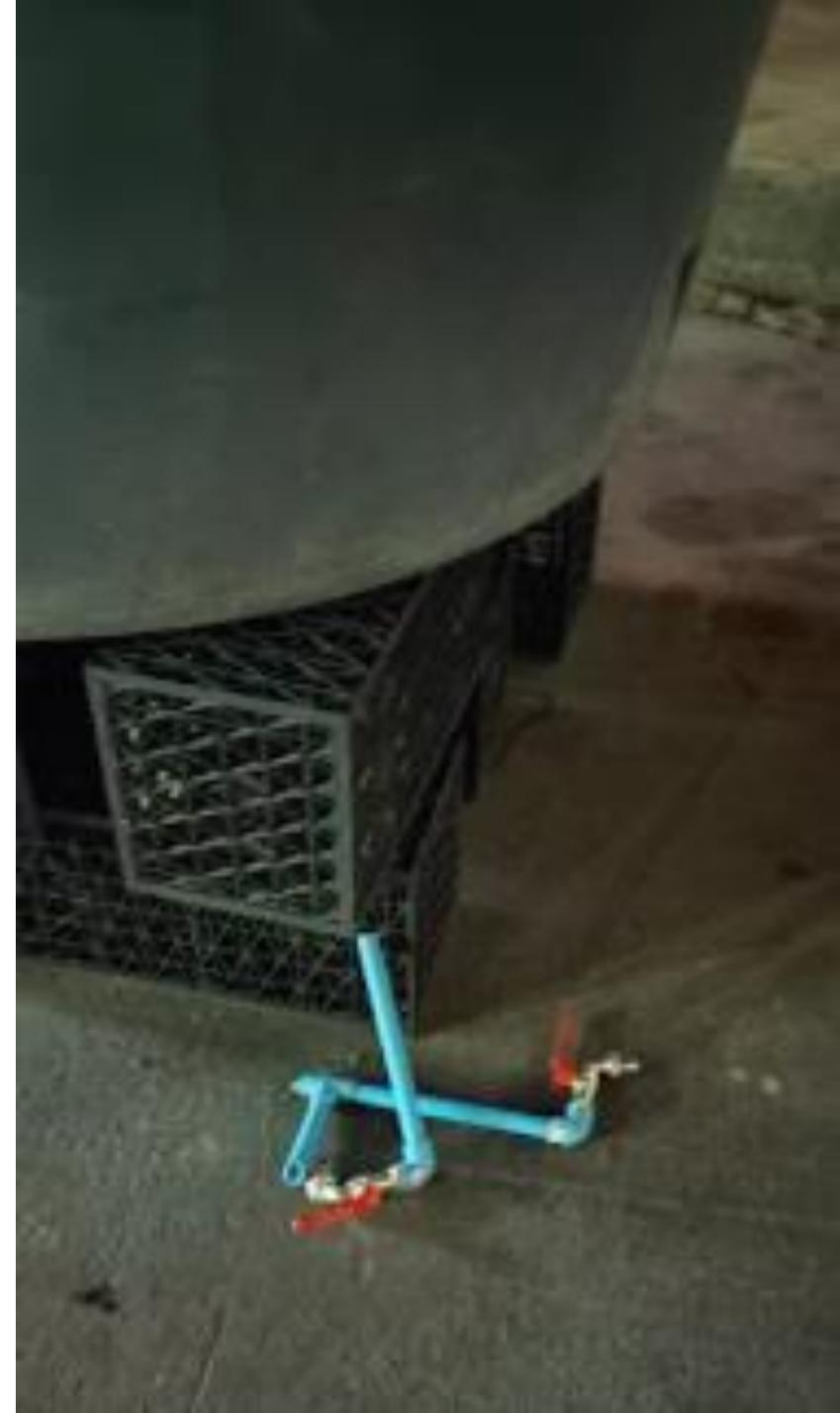
600-600-9900
02-23612825





¿ RESULTÓ PERFECTO ?

Altiplano







PROPORCIONAR UNA RESPUESTA EFICIENTE Y EFICAZ FRENTE A EVENTOS QUE AFECTEN AL SECTOR SANITARIO



OBJETIVO 4.2

Asegurar que las acciones de las fases de respuesta se implementen bajo los enfoques que inspiran la política y el plan estratégico nacional para la reducción de riesgo de desastres 2020 - 2030.

ACCIÓN 4.2.2

Realización de simulaciones y simulacros por parte de las empresas sanitarias, que consideren ejercitación de planes de continuidad operacional y planes de suministro alternativo de agua potable en situaciones de emergencia y desastre.

META

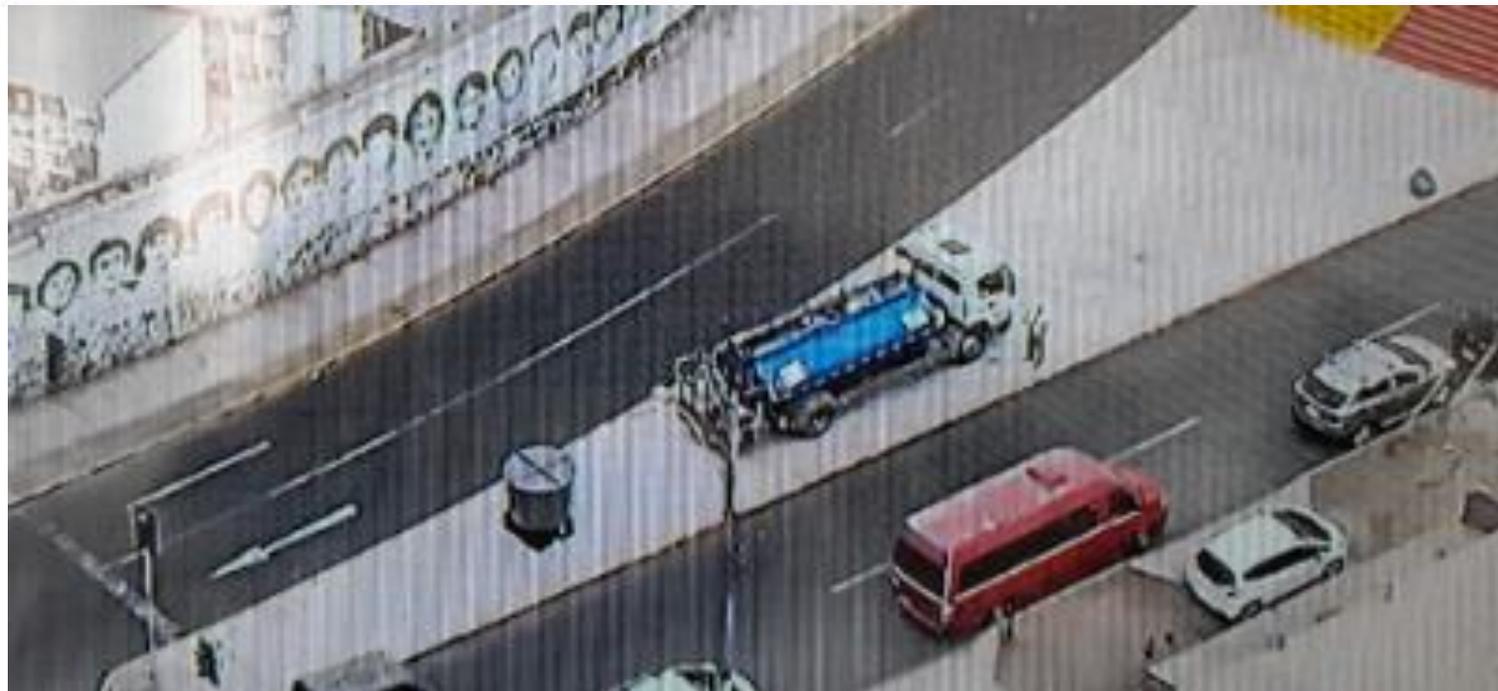
Desarrollar un simulacro y/o simulación al año.

INTEGRANTES

ONEMI, Empresas sanitarias.



Dirección	Sector simulacro	Instalado
NOVENO ORIENTE CON PILOTO PARDO	Iquique - 01	ok
SOTOMAYOR CON OSCAR BONILLA	Iquique - 01	ok
SARGENTO ALDEA CON OSCAR BONILLA	Iquique - 02	ok
ALMIRANTE LATORRE CON SALVADOR ALLENDE	Iquique - 02	
LAS ACACIAS CON LOS CEREZOS	Iquique - 03	
VALLE VERDE CON CAMPO DEPORTES	Iquique - 03	ok
RIQUELME CON LUIS CRUZ MARTINEZ	Iquique - 03	
LA TIRANA CON CALLE UNO	Iquique - 10	
DOS ORIENTE 4703	Iquique - 10	
LOS MINEROS CON APLITA	Iquique - 10	
VIA 1 CON VIA 2	Iquique - 10	
LA TIRANA CON CUATRO SUR	Iquique - 10	





GESTIÓN DE RIESGO DE DESASTRES EN EL SECTOR DE AGUA Y SANEAMIENTO



Sergio Barbera



sbarbera@siss.gob.cl



@sergio_barbera

SERGIO A. BARBERA PÉREZ
Jefe Unidad de Gestión de Riesgo de Desastres
Superintendencia de Servicios Sanitarios

