

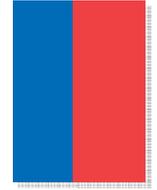
# 27/F

## “DE LA CRISIS A LA OPORTUNIDAD”



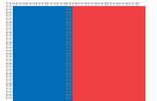
- CHILE: Lecciones aprendidas del terremoto y tsunami ocurrido el 27 de febrero de 2010.
- Análisis de la emergencia y posteriores desarrollos.

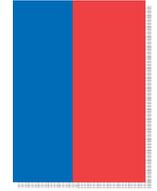




# *TEMARIO*

- **Introducción**
- **La Protección Civil en Chile y el rol de ONEMI**
- **El terremoto y tsunami de Chile el 27 de febrero del año 2010**
- **Desarrollo de ONEMI post 27/F**
- **Situación actual en el ámbito de la amenaza de tsunami (Protocolo y Recomendaciones)**
- **Conclusiones**

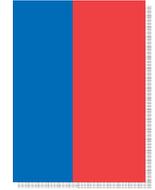




# *TEMARIO*

- **Introducción**
- La Protección Civil en Chile y el rol de ONEMI
- El terremoto y tsunami de Chile el 27 de febrero del año 2010
- Desarrollo de ONEMI post 27/F
- Situación actual en el ámbito de la amenaza de tsunami (Protocolo y Recomendaciones)
- Conclusiones





# CHILE

País expuesto a todo tipo de amenazas



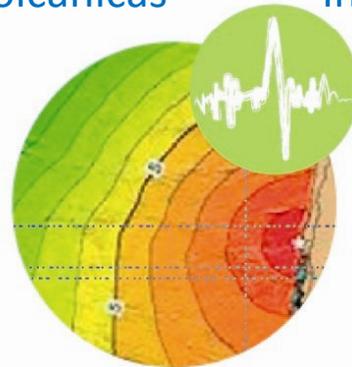
Erupciones volcánicas



Incendios



Marejadas / Tsunamis

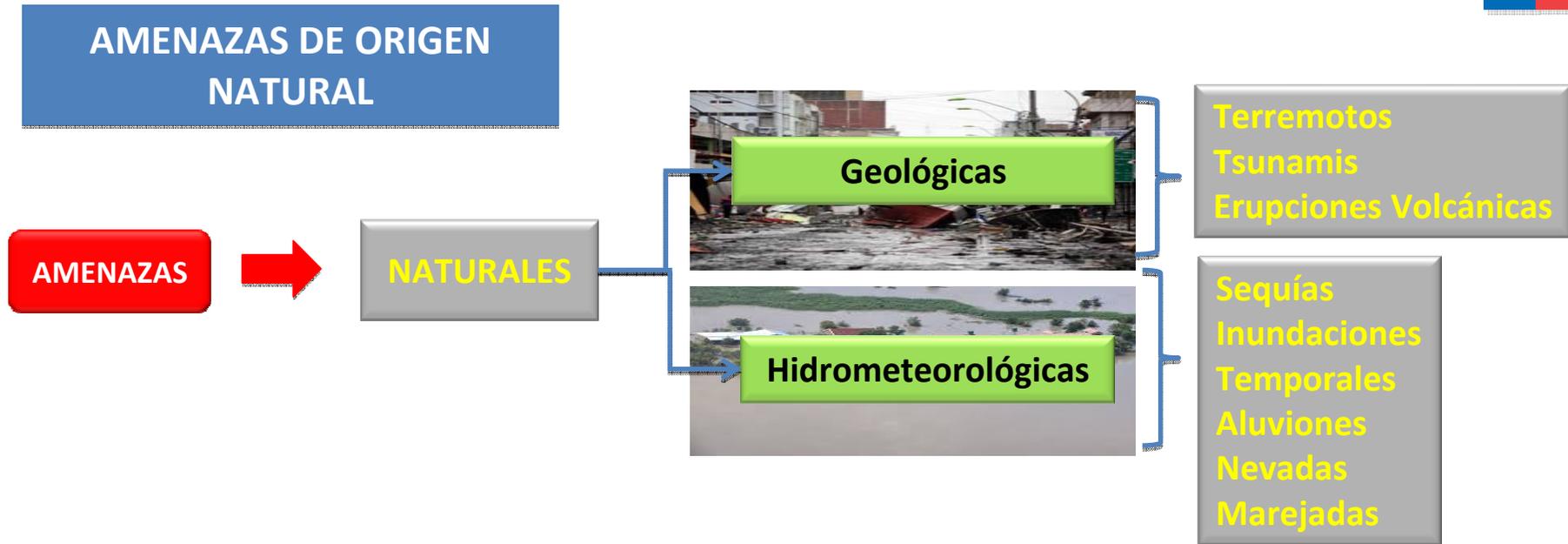
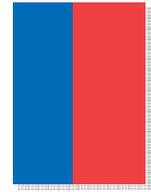


Sismos / Terremotos



Inundaciones / Sequías





Terremoto de Valdivia (22 Mayo 1960)  
El de Mayor magnitud registrado  
instrumentalmente en la historia  
(9.5 Richter)

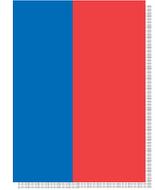


Erupciones Volcánicas Chaitén  
(2008)



Terremoto/ Tsunami Cobquecura  
(27 Febrero de 2010)  
(8.8 Richter)





# AMENAZAS ANTRÓPICAS



Incendio Forestal  
(VIII Región)  
Fuentes de producción

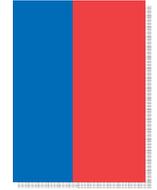


Incendio Forestal  
Parque Nacional de Torres del Paine  
(Diciembre 2012)  
Industria del Turismo



Incendio Estructural  
Valparaíso  
(Mayo 2013)  
Zonas Urbanas





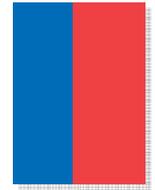
# CAMBIO CLIMÁTICO

Inundaciones



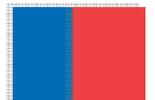
Sequías

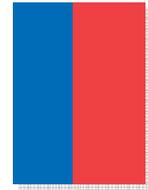




# *TEMARIO*

- Introducción
- **La Protección Civil en Chile y el rol de ONEMI**
- El terremoto y tsunami de Chile el 27 de febrero del año 2010
- Desarrollo de ONEMI post 27/F
- Situación actual en el ámbito de la amenaza de tsunami (Protocolo y Recomendaciones)
- Conclusiones





## DESARROLLO DEL SISTEMA

### 1960 1974 1977 2002



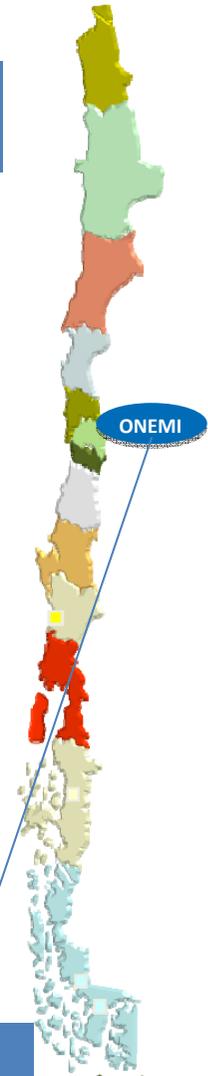
Por DL N°369 se crea la Oficina Nacional de Emergencia (ONEMI).

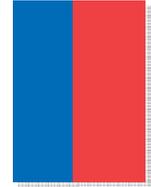


Por DS N°509 se establece el Reglamento de ONEMI

Plan Nacional de Emergencia: Se difunden las tareas

Plan de Protección Civil: Documento carácter INDICATIVO que difunde por 1ra vez concepto ciclo integral de la gestión del riesgo





**M**

**Planificar, coordinar y ejecutar** las actividades destinadas a la prevención, respuesta y rehabilitación que demanda el funcionamiento del **Sistema Nacional de Protección Civil** frente a amenazas y situaciones de emergencias, desastres y catástrofes; con el fin de resguardar a las personas, sus bienes y ambiente **a nivel nacional, regional, provincial y comunal.**

**V**

Ser la institución que lidere a nivel país, la interacción coordinada de todos los integrantes del Sistema Nacional de Protección Civil, logrando que la **Reducción del Riesgo de Desastres sea una prioridad nacional**, alcanzar un desarrollo sostenible con comunidades resilientes y ser un referente en la región en el manejo del ciclo de riesgos y emergencias.





## Resiliencia y Desarrollo

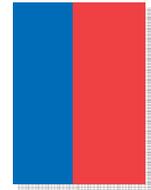
El **CAMBIO DEL CONCEPTO** “Gestión del Desastre” orientado a la *Respuesta*, a “Reducción del Riesgo de Desastres” (RRD) orientado a todo el *Ciclo del Riesgo* (prevención, respuesta, recuperación) marca la gran diferencia para enfrentar adecuadamente las amenazas.

$$\text{RIESGO} = \frac{\text{VULNERABILIDAD} \downarrow \times \text{AMENAZA}}{\text{CAPACIDAD} \uparrow}$$



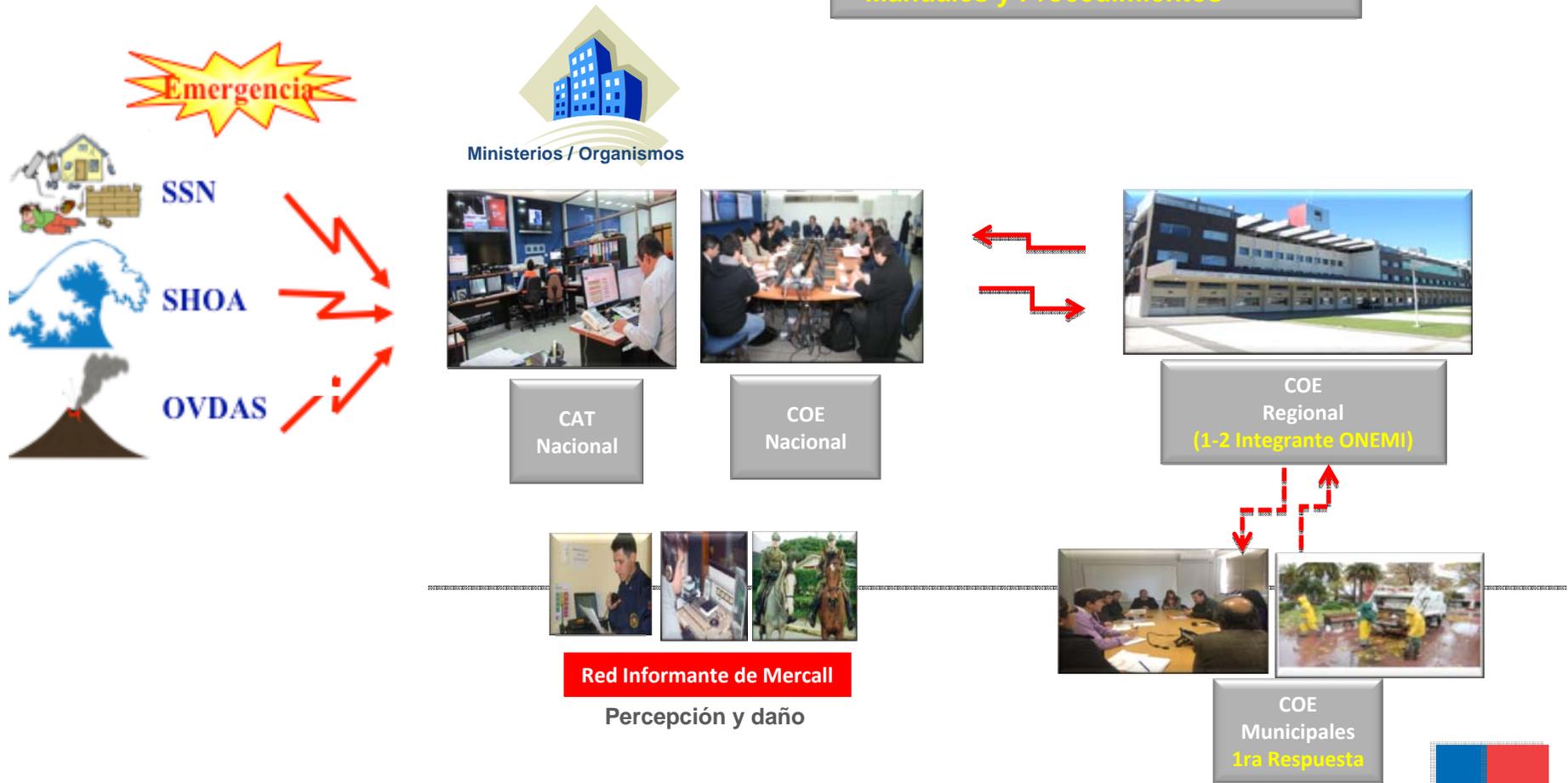
# Marco conceptual Sistema Nacional de Protección Civil

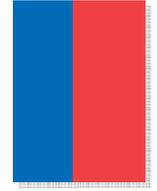




# FORMA DE OPERAR (Monitoreo – Alerta – Respuesta)

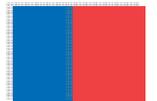
- Plan Nacional de Protección Civil
- Planes Regionales de Emergencia
- Planes Comunales de Emergencia
- Convenios y Protocolos
- Manuales y Procedimientos

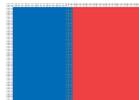
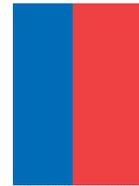




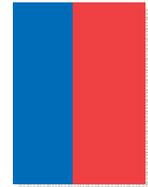
# *TEMARIO*

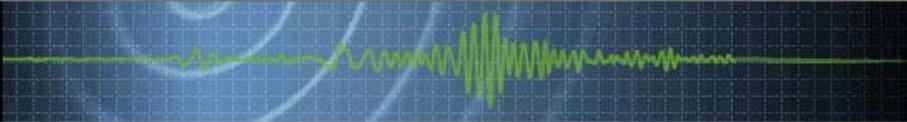
- Introducción
- La Protección Civil en Chile y el rol de ONEMI
- **El terremoto y tsunami de Chile el 27 de febrero del año 2010**
- Desarrollo de ONEMI post 27/F
- Situación actual en el ámbito de la amenaza de tsunami (Protocolo y Recomendaciones)
- Conclusiones





27 de Febrero – 03.34 AM





[USGS Home](#)  
[Contact USGS](#)  
[Search USGS](#)

**Earthquake Hazards Program**    Home    About Us    Contact Us   

**EARTHQUAKES**    HAZARDS    LEARN    PREPARE    MONITORING    RESEARCH

Past  
Past 8-30 days  
**Significant Earthquakes**  
Earthquake Lists & Maps  
Search for an Earthquake

Present  
Real-time - CA/NV  
Real-time - USA  
Real-time - Worldwide  
About Earthquake Maps  
KML / RSS Feeds & Data  
Earthquake Notifications  
Seismogram Displays  
Earthquake Animations  
Did You Feel It?  
ShakeMaps  
[PAGER](#)  
EQ Summary Posters

Future  
Earthquake Scenarios  
Prediction  
Probabilities

Location

## Magnitude 8.8 - OFFSHORE MAULE, CHILE

2010 February 27 06:34:14 UTC

[Details](#)   [Summary](#)   [Maps](#)   [Scientific & Technical](#)   [Tsunami](#)   [Additional Info](#)    [Versión en Español](#)

### Earthquake Details

<b>Magnitude</b>	8.8
<b>Date-Time</b>	Saturday, February 27, 2010 at 06:34:14 UTC Saturday, February 27, 2010 at 03:34:14 AM at epicenter <a href="#">Time of Earthquake in other Time Zones</a>
<b>Location</b>	35.909°S, 72.733°W
<b>Depth</b>	35 km (21.7 miles) set by location program
<b>Region</b>	OFFSHORE MAULE, CHILE
<b>Distances</b>	95 km (60 miles) NW of <b>Chillan, Chile</b> 105 km (65 miles) NNE of <b>Concepcion, Chile</b> 115 km (70 miles) WSW of <b>Talca, Chile</b> 335 km (210 miles) SW of <b>SANTIAGO, Chile</b>
<b>Location Uncertainty</b>	horizontal +/- 6.2 km (3.9 miles); depth fixed by location program



27 de Febrero – 03.34 AM

- Las zonas afectadas por el terremoto, que abarcó una longitud de 800 km., fueron las regiones chilenas de Valparaíso, Metropolitana, O'Higgins, Maule, Biobío y la Araucanía, que acumulan más de 13 millones de habitantes, cerca del 80% de la población del país.



# Tsunami

Juan Fernández

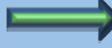


04.25 – 04.40

**27 de Febrero – 03.34 AM**



03.48 – 04.15



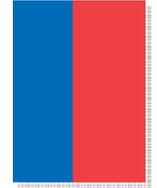
03.49 – 04.17 – 04.50 – 05.20

03.54 – 05.30 – 06.00 – 06.40

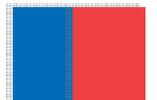


- Se cometieron errores en la evaluación respecto a la posibilidad de que se produjera un tsunami y las alertas no fueron difundidas ni retiradas adecuadamente.

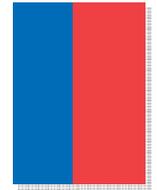
# Efectos del terremoto y tsunami



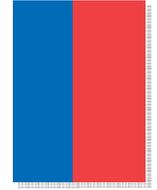
Juan Fernández



# Efectos del terremoto y tsunami



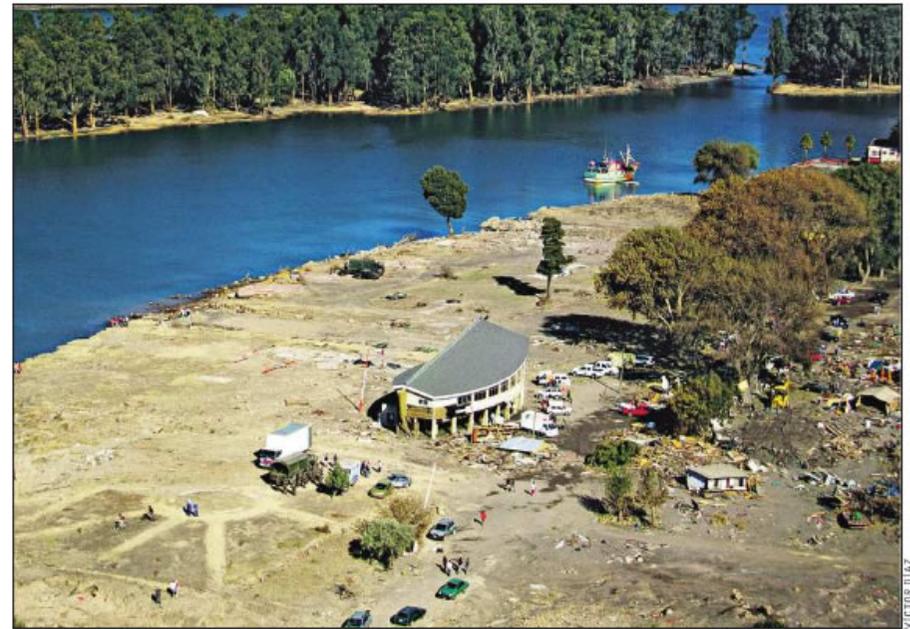
# Efectos del terremoto y tsunami



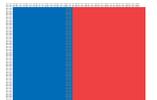
## Sector La Poza (a orillas del río Maule)



Éste es el sector **La Poza en Constitución**, a orillas del río Maule. Antes del *tsunami* había casas particulares, como las de techo rojo a la izquierda, y estaban las dependencias de la capitanía de puerto (al medio).



**Después de la destrucción** causada por las olas del maremoto sólo se mantuvo en pie parte de la Casa de Botes, un moderno recinto municipal equipado con instalaciones para los cultores del canotaje. **C 12**



# Efectos del terremoto y tsunami







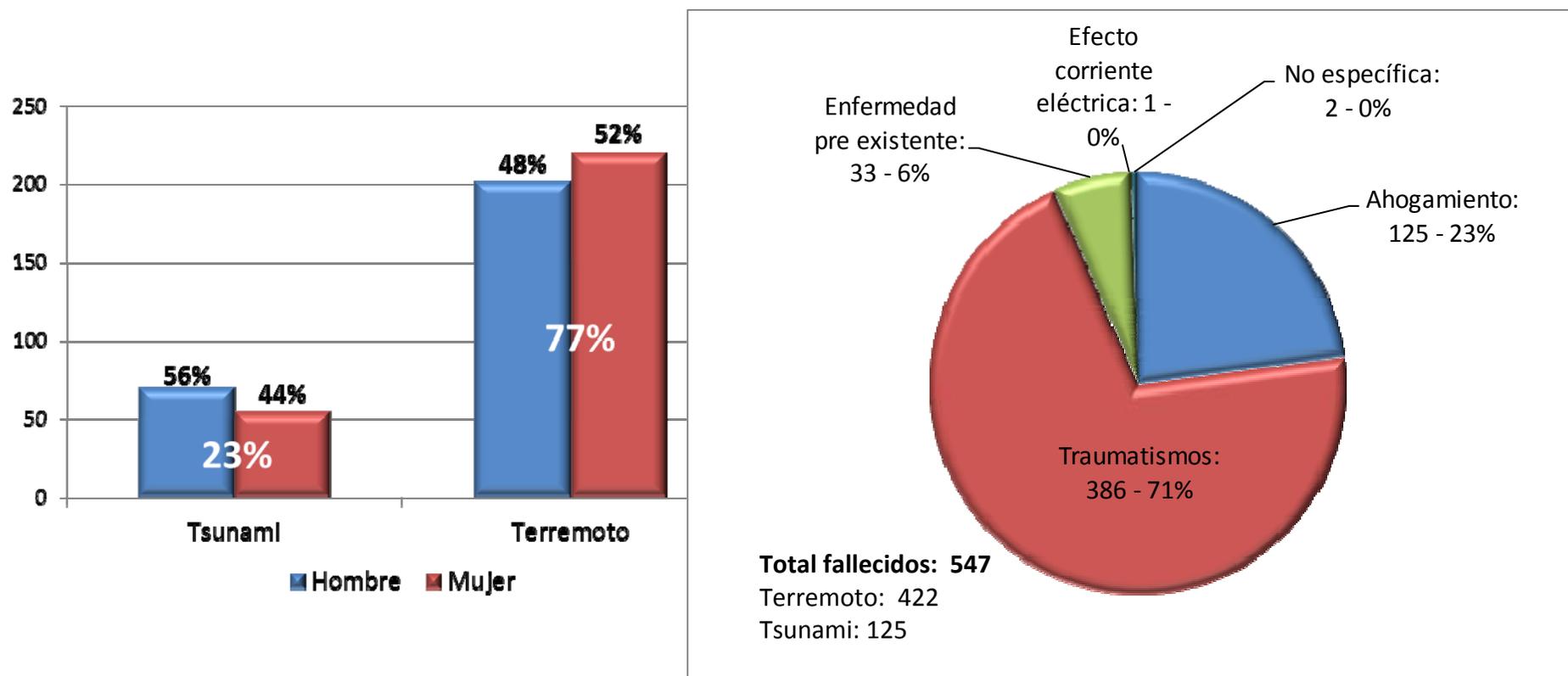




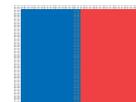


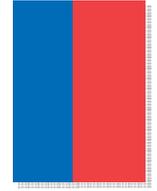


- Del total de fallecidos tras el terremoto y tsunami del 27-F (547), el 77% corresponde a muertes a causa del terremoto, debido fundamentalmente a aplastamiento por colapso de estructuras principalmente de adobe.



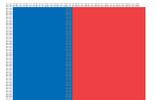
Fuente: Servicio Médico Legal SML. Elaboración: ONEMI, 2013

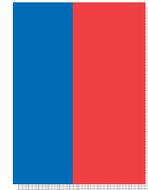




# *TEMARIO*

- Introducción
- La Protección Civil en Chile y el rol de ONEMI
- El terremoto y tsunami de Chile el 27 de febrero del año 2010
- **Desarrollo de ONEMI post 27/F**
- Situación actual en el ámbito de la amenaza de tsunami (Protocolo y Recomendaciones)
- Conclusiones





# DIAGNÓSTICO POST 27 FEBRERO 2010



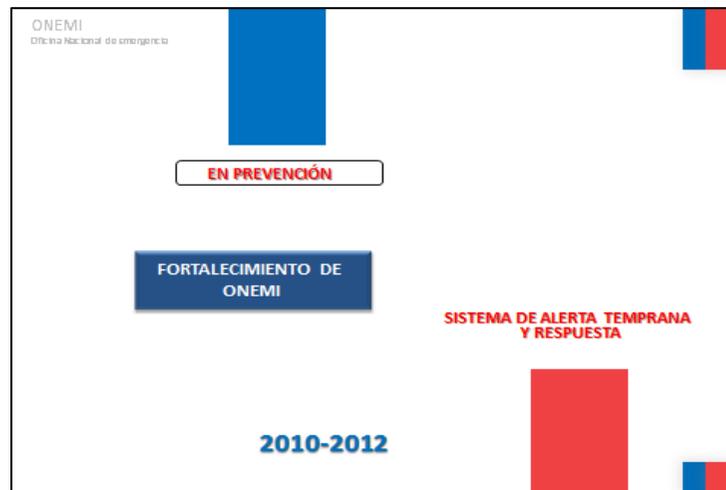
Se solicitó el apoyo de parte de entidades internacionales acerca del funcionamiento del sistema de emergencia y catástrofes del país y en especial de la ONEMI luego del 27/F. En sus estudios, se pudo evidenciar una serie de

- Vulnerabilidades
  - Limitaciones
  - Deficiencias
- Capacidad de Monitoreo
  - Alerta Temprana
  - Respuesta
  - Prevención



ONU  
 BID  
 JICA  
 MCKINSEY

## RECOMENDACIONES



Crear y establecer un nuevo Sistema Nacional de Emergencia y Protección Civil que incorpore una estrategia de reducción de riesgos, con la sociedad civil como protagonista (Proyecto de Ley)

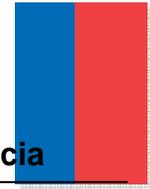


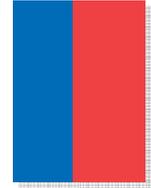
## Resumen del diagnóstico (McKinsey)

- El desempeño de la ONEMI está sustancialmente por debajo de lo que se consideraría adecuado en un país con el desarrollo de Chile y exige cambios importantes en cinco áreas clave:
  - Procesos
  - Estructura organizacional
  - Infraestructura
  - Nivel de preparación
  - Talento
- En total, se identificaron 36 iniciativas, de las cuales 50% no implican una inversión, sino un cambio en las prácticas de gestión. Sin embargo, la implementación es un desafío gerencial significativo y exigirá una transformación completa de la ONEMI.
- A fin de garantizar que se capturen las oportunidades y se minimicen las demoras, es preciso crear una oficina de gestión de proyectos sólida y comités de seguimiento regular.

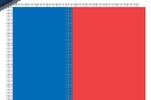
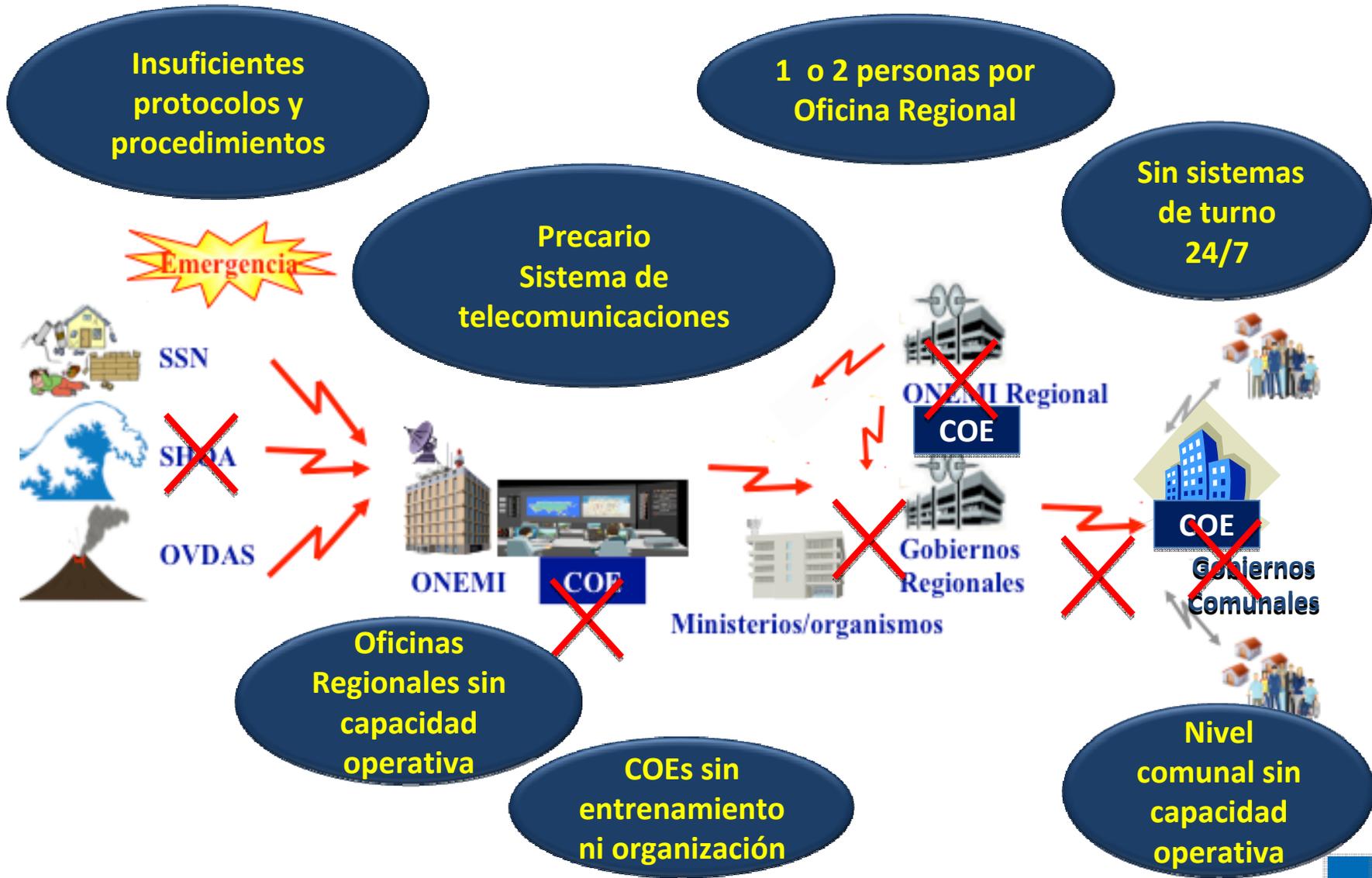
# Ejemplo de los principales problemas identificados y consecuencias generales

	Temas clave	Consecuencia
Proceso	a <b>No hay un protocolo de comunicación claro</b> entre ONEMI-SHOA-SSN	Definir procesos y protocolos que maximicen la eficiencia y la efectividad de respuesta ante crisis
	b <b>Falta de un <i>checklist</i></b> de lo que debe hacerse en cada momento y lugar; y carencia de un protocolo de evacuación estandarizado en caso de tsunamis	
	c Las <b>evacuaciones</b> llevan al menos más de <b>30 min en activarse</b> , y no se usan medios masivos para informar a la población	
Estructura Organizacional	d <b>No hay una cadena de mando clara</b> desde el nivel Nacional hacia el nivel Comunal	Crear estructura que facilite la gestión de crisis
	e <b>Existen demasiados asesores</b> en el comité de crisis que no están organizados eficientemente para enfrentar problemas	
Preparación	f Las personas de la red de protección civil <b>no conocen sus roles claramente</b>	Garantizar que cada persona sepa qué hacer durante la crisis
	g <b>No hay una evaluación permanente</b> de los conocimientos acerca de los procedimientos de emergencia	
Infraestructura	h <b>Falta de plataforma de telecomunicación sólida</b> entre SHOA-sede central de ONEMI-ONEMI Regional-SSN	Tener disponibles los recursos apropiados
	i <b>Falta de sensores sísmicos</b> para supervisar actividad en <b>tiempo real</b>	
Talento	j Los puestos clave a nivel nacional, regional y local <b>no cuentan con un personal adecuado</b>	Poner los recursos humanos correctos en el lugar correcto



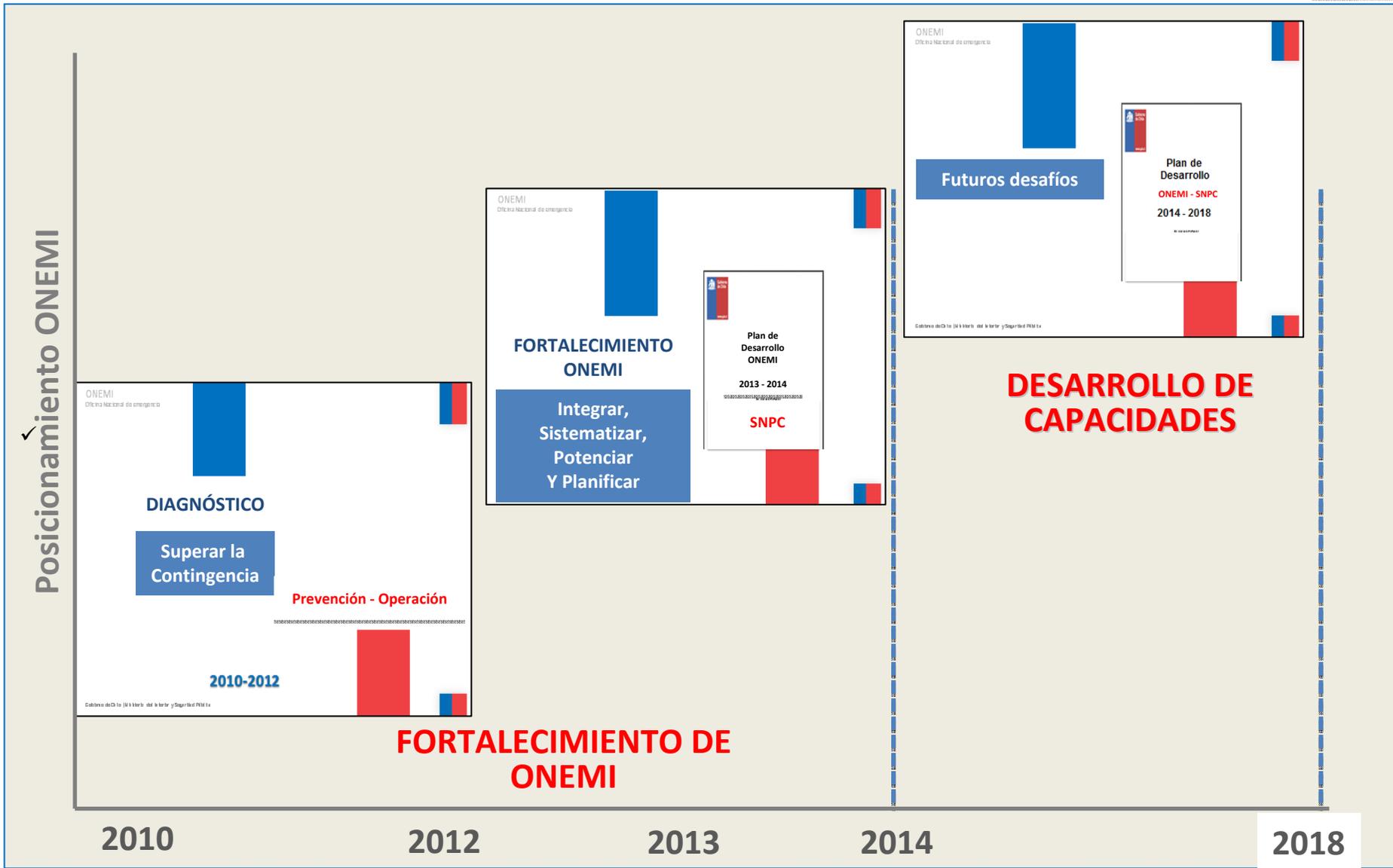


# ¿QUÉ PASÓ ENTONCES?.....



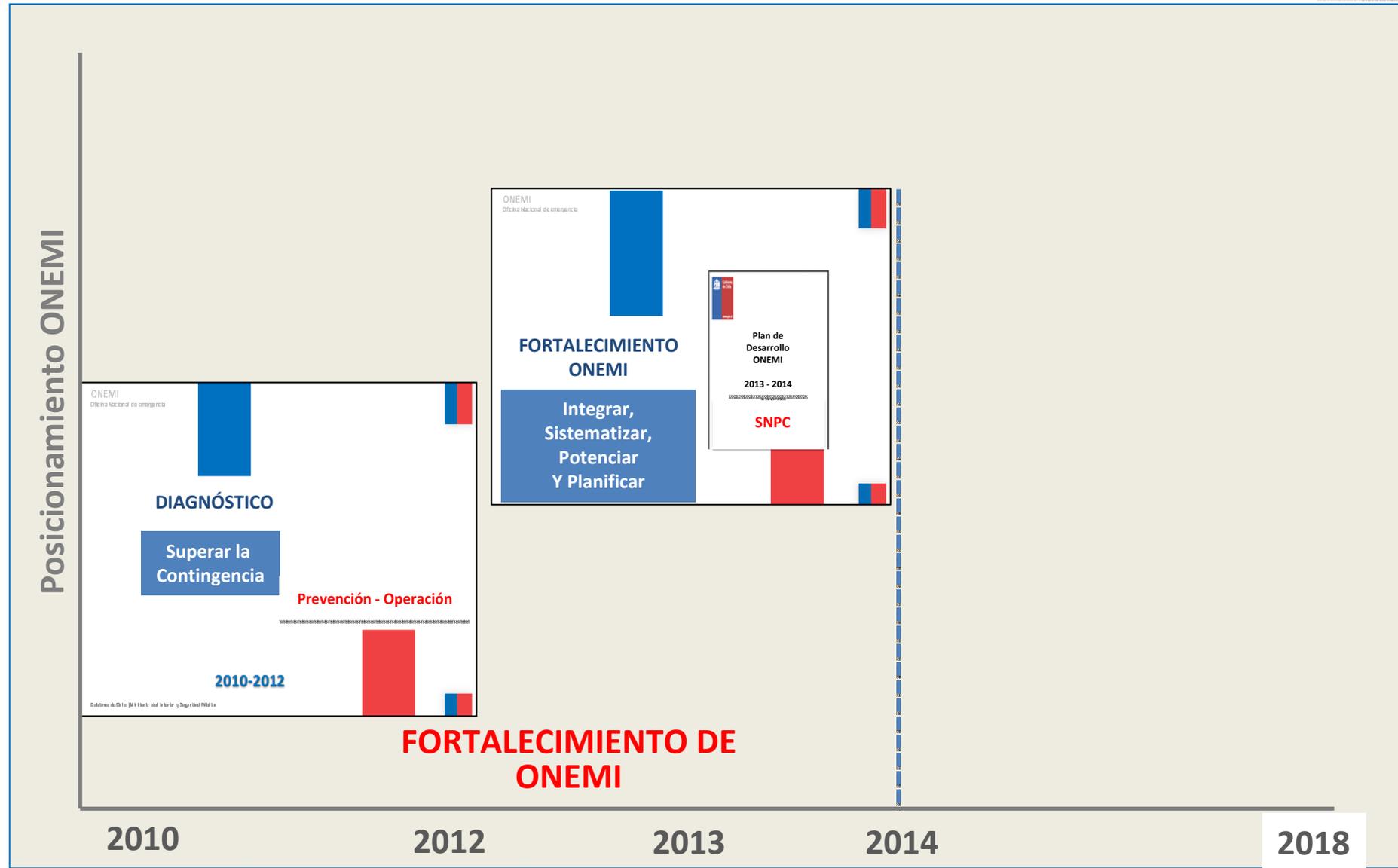
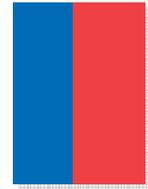
# Evolución y Desarrollo Actual y futuros desafíos

## Lineamiento Estratégico ONEMI 2010 - 2018



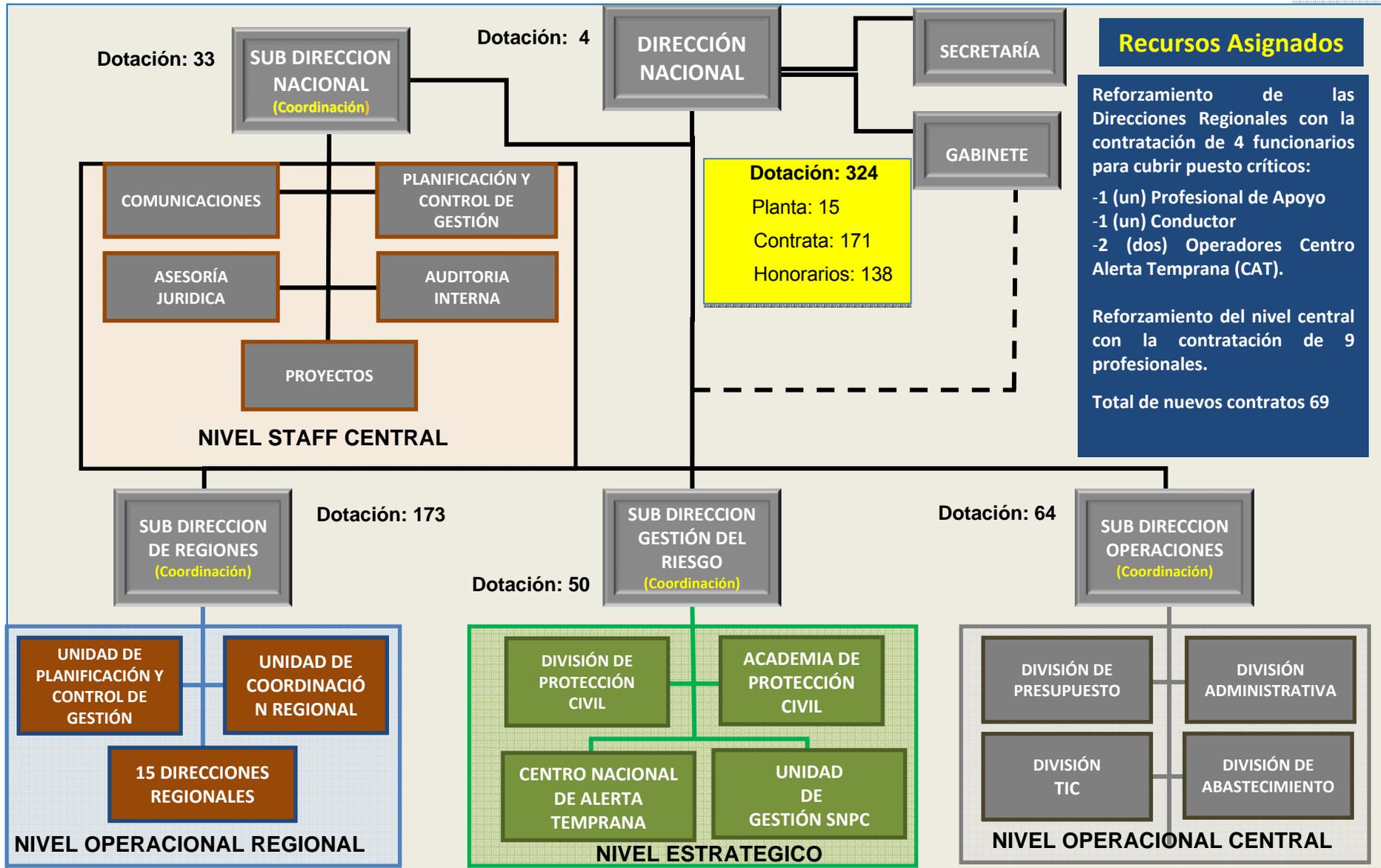
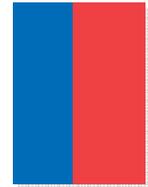
# Evolución y Desarrollo Actual y futuros desafíos

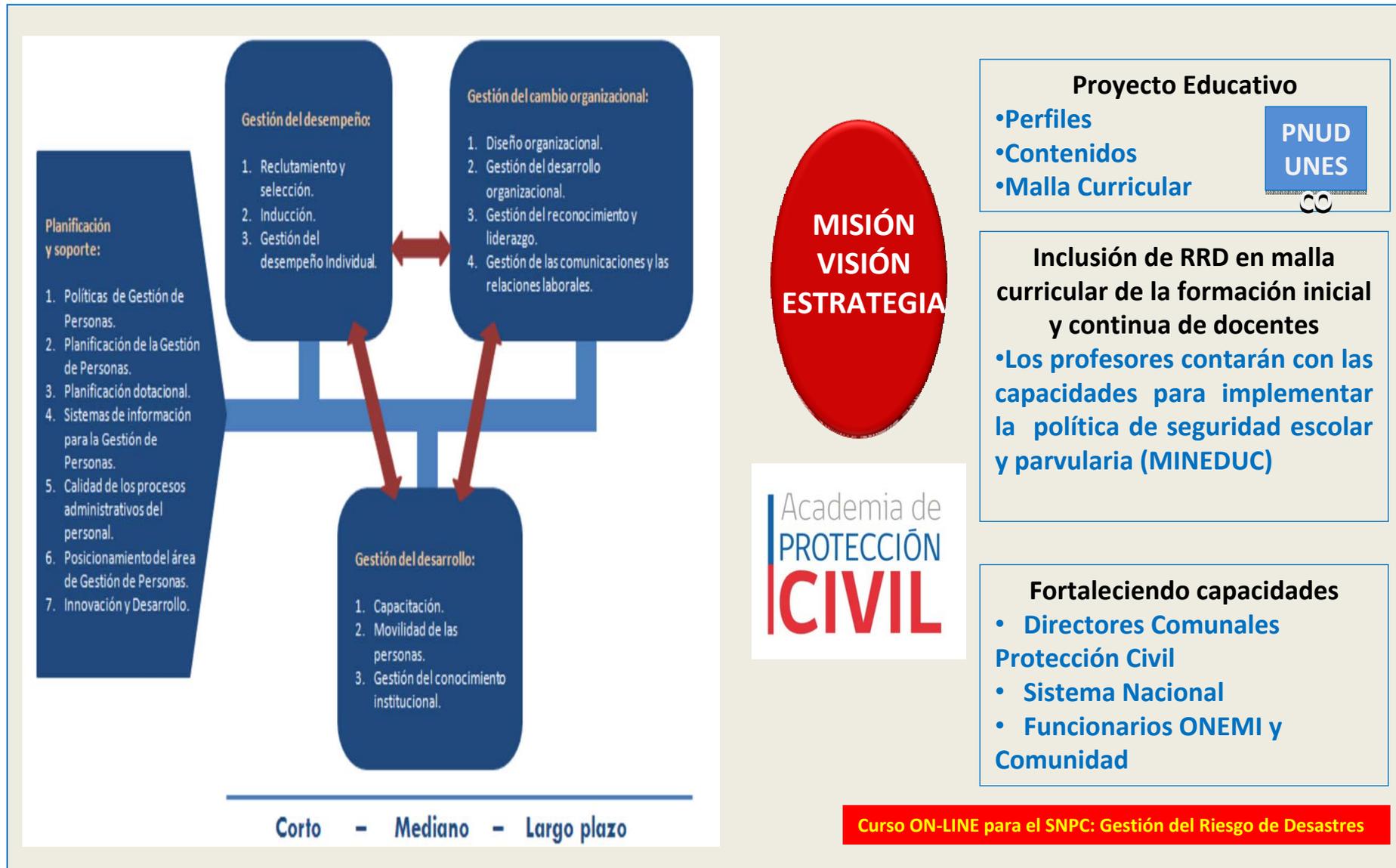
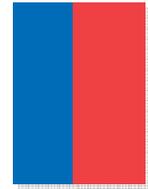
## Lineamiento Estratégico ONEMI 2010 - 2018



# Fortalecimiento de ONEMI

## Nueva Estructura (Marcha blanca)





**MISIÓN  
VISIÓN  
ESTRATEGIA**



**Proyecto Educativo**

- Perfiles
- Contenidos
- Malla Curricular

**PNUD  
UNES**

CC

**Inclusión de RRD en malla curricular de la formación inicial y continua de docentes**

- Los profesores contarán con las capacidades para implementar la política de seguridad escolar y parvularia (MINEDUC)

**Fortaleciendo capacidades**

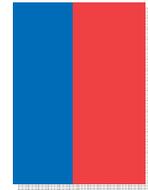
- Directores Comunales Protección Civil
- Sistema Nacional
- Funcionarios ONEMI y Comunidad

**Curso ON-LINE para el SNPC: Gestión del Riesgo de Desastres**



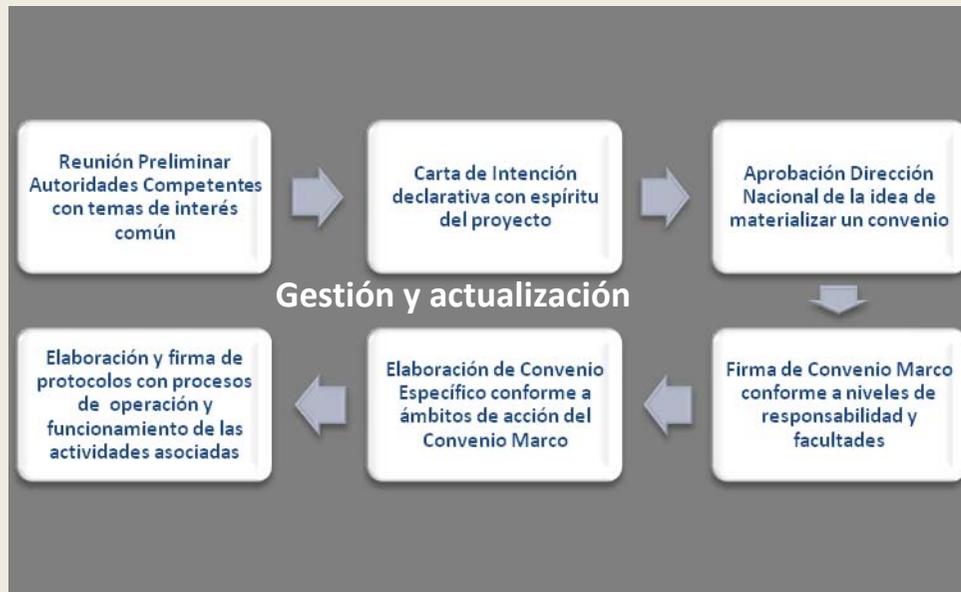
# Fortalecimiento de ONEMI

## Sistematización de Convenios y Protocolos

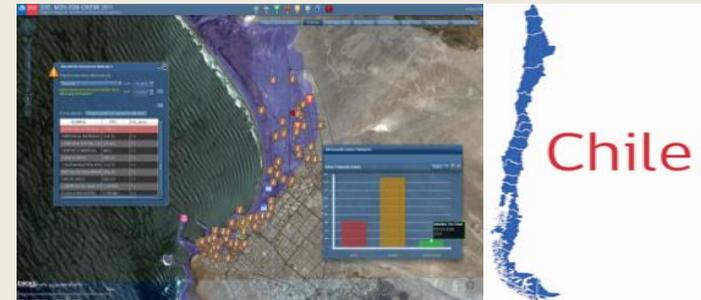


- Organismos Técnicos
- Organismos Gobierno Sectorial
  - Coordinación emergencias
  - Fortalecimiento de capacidades
- Investigación y desarrollo
- Empresa privada
  - Coordinación emergencia
  - Fortalecimiento de capacidades

### Aumento y desarrollo de capacidades del SNPC



### Sistema de Información Integral de emergencia (SIE)



COE Nacional alternativo

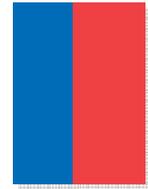


Radioaficionados Radio Club de Chile  
FEDERACHI



# Fortalecimiento de ONEMI

## Monitoreo – Alerta/Alarma - Respuesta



### Sistemas de Comunicaciones Redundantes

HF - HF/ALE - VHF - VHF DIGITAL - IRIDIUM - BGAN - VSAT - TELEFONÍA FIJA - IP - CELULARES - P25



CSN



SHOA



SERNAGEOMIN



CONAF



DGA / DOH



DMC

Alerta Temprana Preventiva

Alerta Amarilla

Alerta Roja

CAT Nacional



CAT Regionales



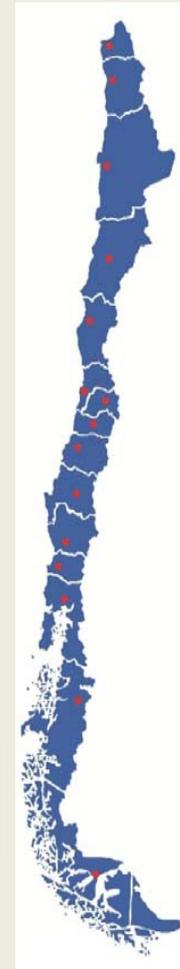
Red Informante de Mercalli

Percepción y daño

Protocolos -Mesas Técnicas

Planes en los niveles Nacional, Regional, Provincial y Comunal

- Mejoramiento de estándares
- COE
- CAT's 24/7
- Redundancia Comunicaciones
- Autonomía 96 hrs.
- Ubicación zona segura
- Centros Móviles (MEOC's)
- Sirenas - Señalética



# Fomentar una cultura preventiva y de resiliencia

## Red de Informantes de Mercalli



### Sistematización

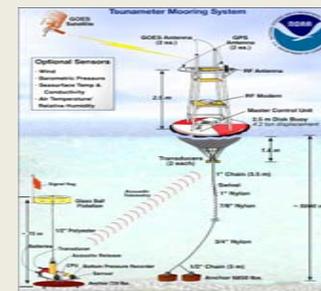
#### Red Informantes Mercalli



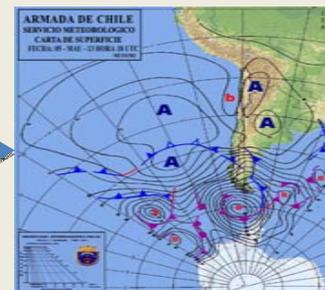
#### Red Sismológica Universidad de Chile



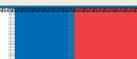
#### Redes Internacionales PTWC – USGS - ATWC



4 a 10' Magnitud Richter  
**SHOA**  
(Servicio Hidrográfico y Oceanográfico de la Armada)

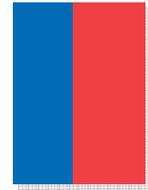


5' Alerta Tsunami

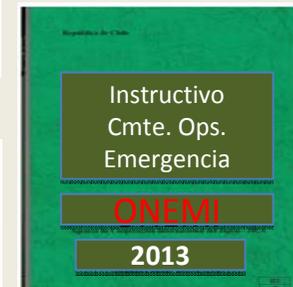


# Integrar – Sistematizar – Potenciar - Planificar

## Comité de operaciones de Emergencia

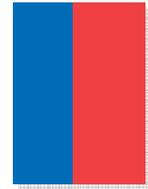


Instructivo Comité Operaciones de Emergencia



# Superar la contingencia

## Prevención



### Sistema Integral Seguridad Escolar (PISE)



Visitas de Colegios



### Simulacros Macrozonas (Norte – Centro – Sur)



### Campañas e Instructivos

- Turismo Seguro
- Campaña Invierno
- Eventos Masivos
- Familia Preparada



### RECOMENDACIONES "Antes, durante y después" de Sismos y Terremotos

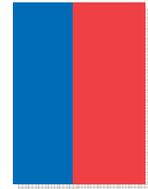


### RECOMENDACIONES "Para la Preparación y Respuesta ante Tsunami"



# Fortalecimiento de ONEMI

## Incrementar comunicaciones con la ciudadanía



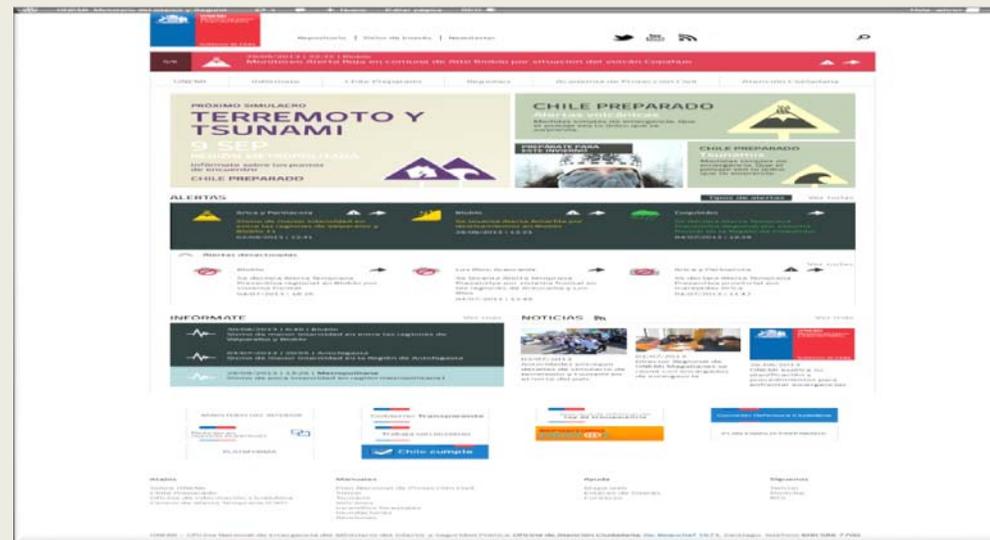
### Software Radioemisoras, ARCHI



### Redes Sociales

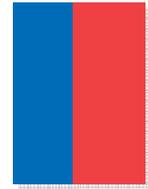
	<b>Gobierno de Chile</b>  @GobiernodeChile Cuenta Oficial del Gobierno de Chile	<b>600.889</b> seguidores
<b>ONEMI</b>		<b>518,000</b> seguidores

### Sitio Web



# Fortalecimiento de ONEMI (Book 3)

## Red Nacional de Acelerógrafos - Adelantar Red sismológica



### FORTALECIMIENTO DE LAS REDES



#### Convenio de colaboración con CSN del 28 Dic. 2012 por M\$2.146

1. Creación del Centro Sismológico Nacional (CSN)
2. Construcción e instalación de 10 Estaciones Sismológicas (40) (10 por año)
3. Completar conexión de 20 Estaciones Sismológicas construidas por ONEMI (25)
4. Conexión de 30 Acelerógrafos
5. 40 sismógrafos para despliegue de emergencia

Situación RSN (MAR. 2014) = 90 Estaciones Sismológicas (16 conectadas satelitalmente)  
25 Estaciones GPS  
30 Estaciones Acelerógrafos

#### Convenio con MINVU (SERVIU) y ONEMI (RNA)

1. Instalación de 220 Acelerógrafos (297)
2. Conexión 122 a Internet (U. Concepción)

Situación RNA (MAR. 2014) = 209 Estaciones Acelerógrafos (122 Internet)  
30 Conectadas RSN (Internet)

#### Convenio de colaboración con CSN a Mar. 2015 por M\$ 3.864

1. Fortalecimiento y operatividad del Centro Sismológico Nacional (CSN)
2. Construcción e instalación de 10 Estaciones Sismológicas (30) (10 por año)
3. Conexión de 20 GPS
4. Conexión de 30 Acelerógrafos
5. Conexión satelital de 20 Estaciones Sismológicas

Situación RSN (MAR. 2015) = 100 Estaciones Sismológicas instaladas y conectadas (36 satelital)  
45 Estaciones GPS  
60 Estaciones de Acelerógrafos (30 satelital)

Situación RNA (MAR. 2015) = 220 Estaciones Acelerógrafos (122 Internet)  
60 Conectadas RSN (30 satelitalmente)



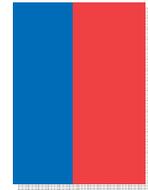
#### Proyecto en Desarrollo (Recursos Asignados)

Finalizar la instalación de las estaciones de la **Red Nacional de Acelerógrafos** pendientes en cuatro regiones de Chile (Atacama, O'Higgins, Los Ríos y Bío Bío):

- Construir 88 estaciones
- Normalizar Estaciones
- Configurar, conectar y testear
- Traspasar al CSN.

Adelantar por parte del CSN la instalación de **equipos sismológicos** adquiridos el 2010 a Marzo 2015 (20 Estaciones sismológicas y 30 Estaciones GPS)





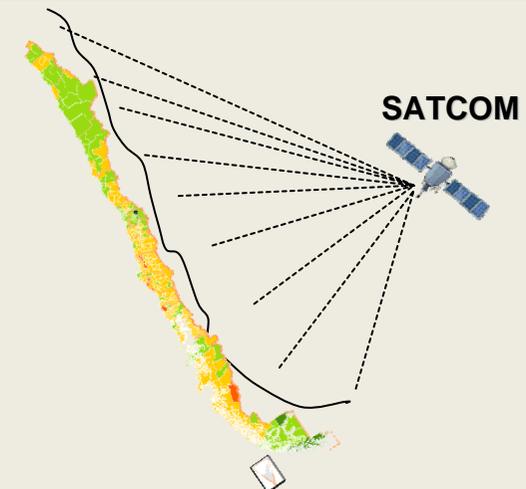
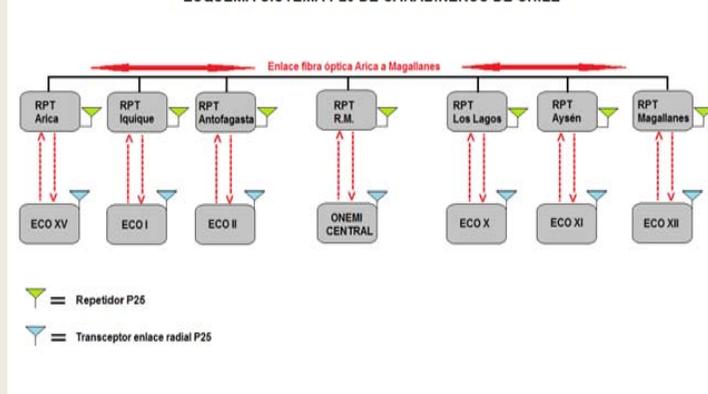
### Sistemas de Comunicaciones

1. HF
2. HF/ALE
3. VHF
4. VHF Digital (8 Regiones)
5. Telefonía Satelital (IRIDIUM)
6. Servicio Satelital (BGAN – VSAT)
7. Respaldo Red Torrente
8. Intranet
9. Internet
10. Videoconferencia
11. Telefonía IP
12. Red (P25) MC (Enero – Mayo 2014)

### Proyecto en Desarrollo (Recursos Asignados)

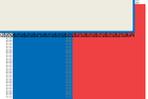
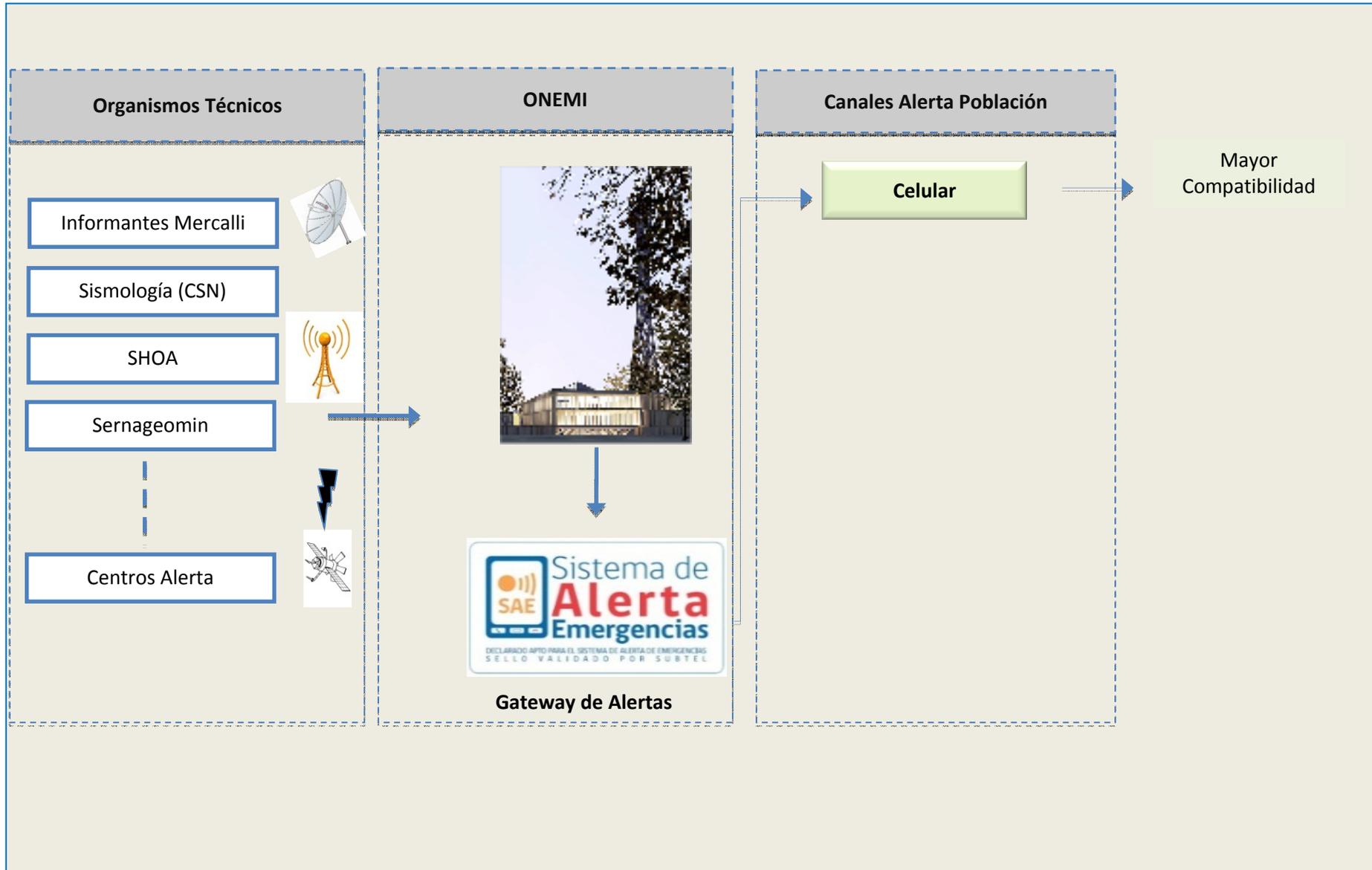
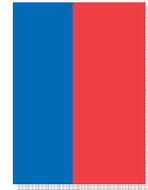
Mecanismo de respaldo de enlace de voz y datos para las comunicaciones de emergencia a través de Sistema Satelital VSAT. En la actualidad se tiene contratado el segmento satelital en coordinación con el Ejército y para su utilización se requiere la infraestructura (Instalación de 16 equipos de comunicaciones satelitales en las 15 Regiones y ONEMI Central – Revisión del sistema completo)

ESQUEMA SISTEMA P25 DE CARABINEROS DE CHILE



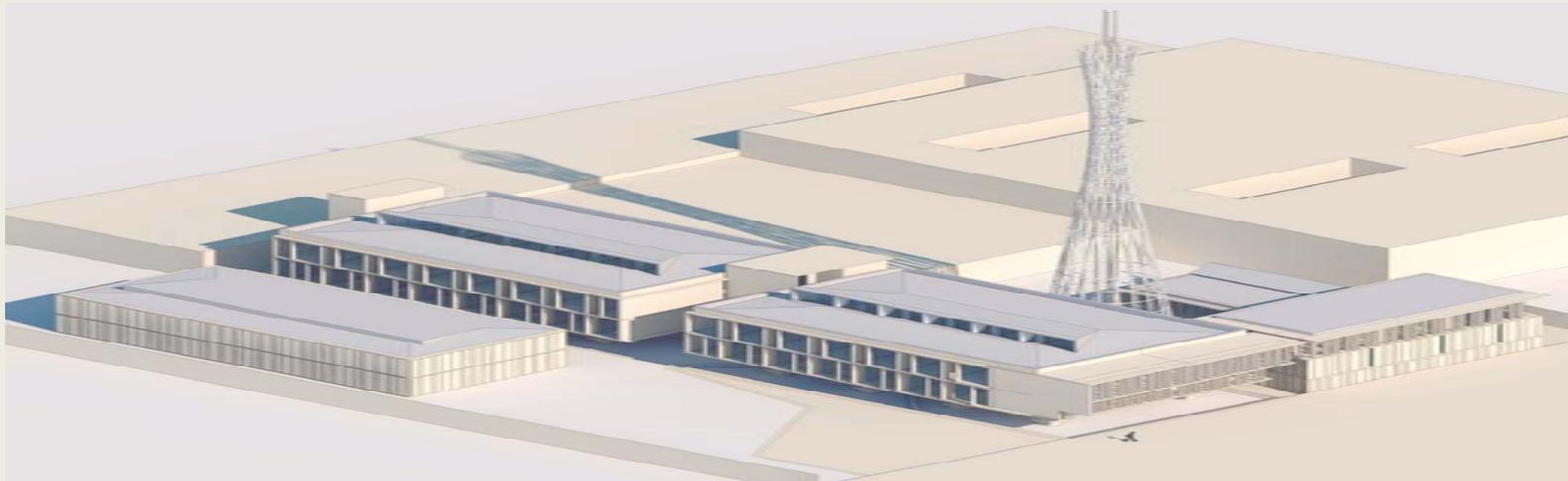
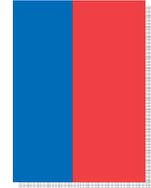
# Fortalecimiento de ONEMI

## Sistema Alerta de Emergencia (SAE)



# Fortalecimiento de ONEMI

## Nuevo Edificio Corporativo

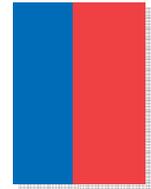


Total área: 8,428 m<sup>2</sup>



# Plan de Desarrollo ONEMI (2013 – 2014)

## Resultado de Gestión 2013

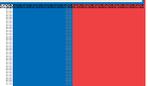
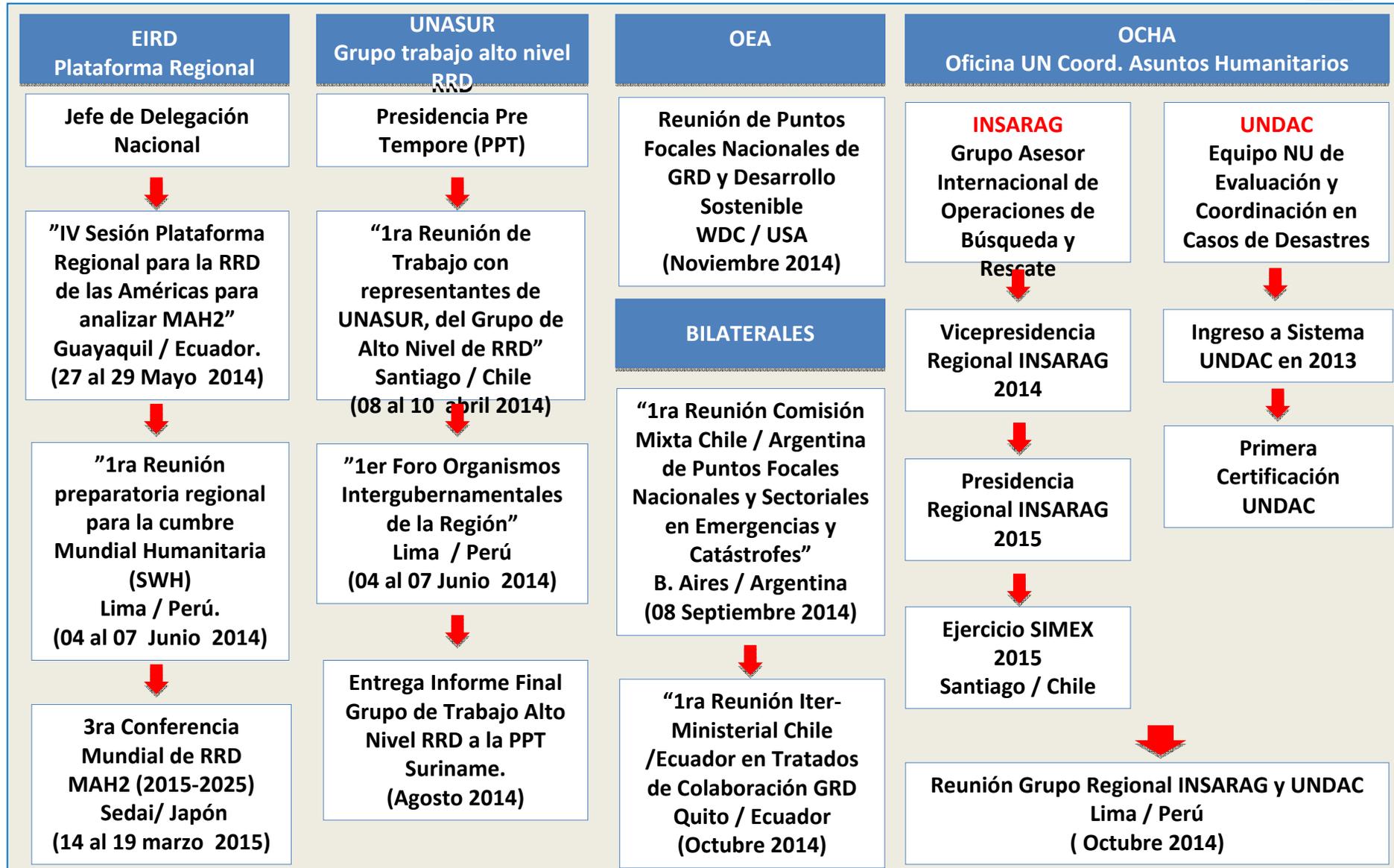
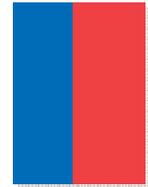


### PMG / Convenio Colectivo Chile Gestiona



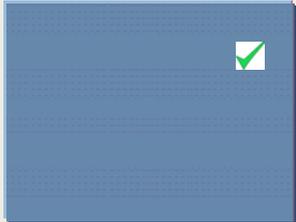
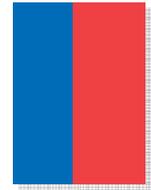
# Fortalecimiento de ONEMI

## Actividades en el ámbito internacional



# Futuros desafíos

## Plan de Desarrollo 2014 - 2018

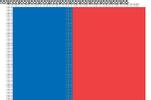


ONEMI  
Oficina Nacional de Emergencia

**Desarrollo de Capacidades**

**Plan de Desarrollo**  
ONEMI - SNPC  
2014 - 2018

Gobierno de Chile | Ministerio del Interior y Seguridad Pública



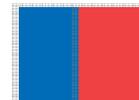
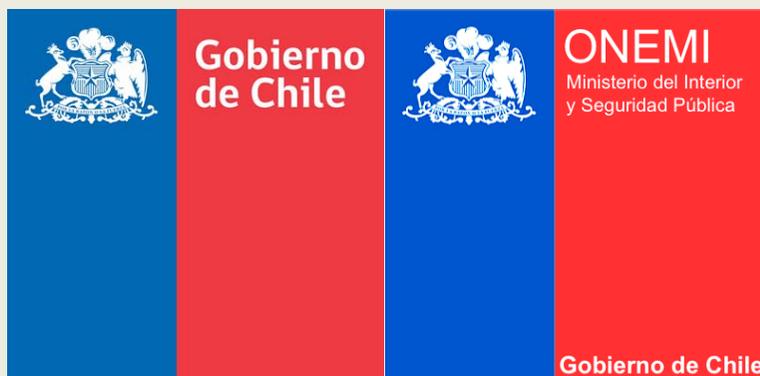


*“Por eso, entre marzo del 2014 y marzo del 2015 instalaremos 10 estaciones sismológicas, conexión de 30 acelerógrafos y la adquisición de un centro de Emergencia Móvil. Pero lo más importante, trabajaremos junto a la ONEMI en la elaboración de una Política Nacional de Gestión de Riesgo de Desastres.*

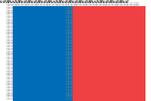
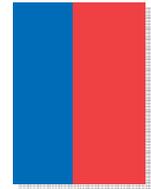
*Además, aceleraremos el Plan de Desarrollo 2014-2018, con 3 objetivos estratégicos: el fortalecimiento del Sistema Nacional de Protección Civil; el fortalecimiento de la estructura de la ONEMI y sus Direcciones Regionales y la capacitación para la prevención de la población civil”.*

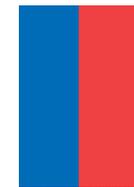
S.E.

**Michelle Bachelet Jeria**  
Presidenta de la República



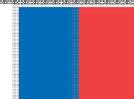
# Arquitectura Estratégica de ONEMI (2014 – 2018)

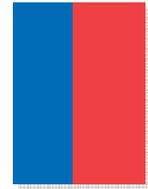




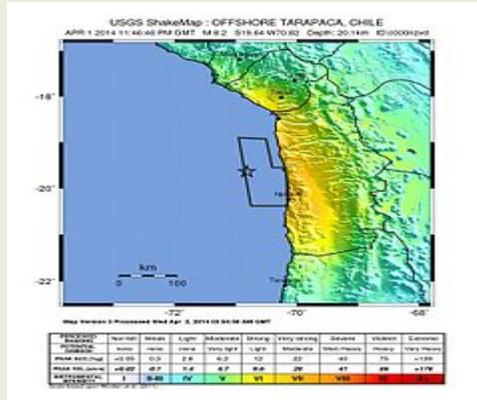
Proyectos	<p><b>Fortalecer orgánica y funcionalmente a la Institución.</b></p>	<p><b>Contribuir al fortalecimiento del Sistema Nacional de Protección Civil.</b></p>	<p><b>Fomentar una cultura preventiva y de resiliencia.</b></p>
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Levantamiento de procesos y flujo de áreas funcionales.</li> <li>2. Sistema ERP Administrativo y de abastecimiento de compras.</li> <li>3. Sistema control de gestión de proyectos de ONEMI.</li> <li>4. Edificio Institucional / Red Nacional de Monitoreo Sísmico.</li> <li>5. Sistema Nacional de Comunicaciones de misión crítica estándar P-25 satelital.</li> <li>6. Sistema de Alerta de Emergencia (nuevos canales).</li> <li>7. Mando y control y administración de emergencias.</li> <li>8. Proyectos Regionales -Edificios Regionales</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Proyectos Regionales - Comunicación (redes troncal HF – VHF) - Sirenas borde costero</li> <li>2. Robustecimiento red Sismológica Nacional.</li> <li>3. Mapa de Riesgo Nacional.</li> <li>4. Sistema de Transmisión de Imágenes en Zonas de Desastre.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Establecer un Plan Educativo, basados en campañas a través de medios masivos que permitan instalar el concepto de la prevención y autocuidado en la ciudadanía a nivel país.</li> <li>2. Reforzar el posicionamiento de la imagen de ONEMI, como organismo referente en temas relacionados con la prevención hacia la comunidad.</li> <li>3. Elaborar y aprobar el diseño organizacional de la Academia Nacional de Protección Civil y elaborar el proyecto educativo conforme diagnóstico realizado con el apoyo del PNUD y UNESCO y posicionarla como el organismo formador de los profesionales SNPC.</li> </ol>

Proyecto en Ejecución
Proyecto en Formulación
Proyectos por Desarrollar





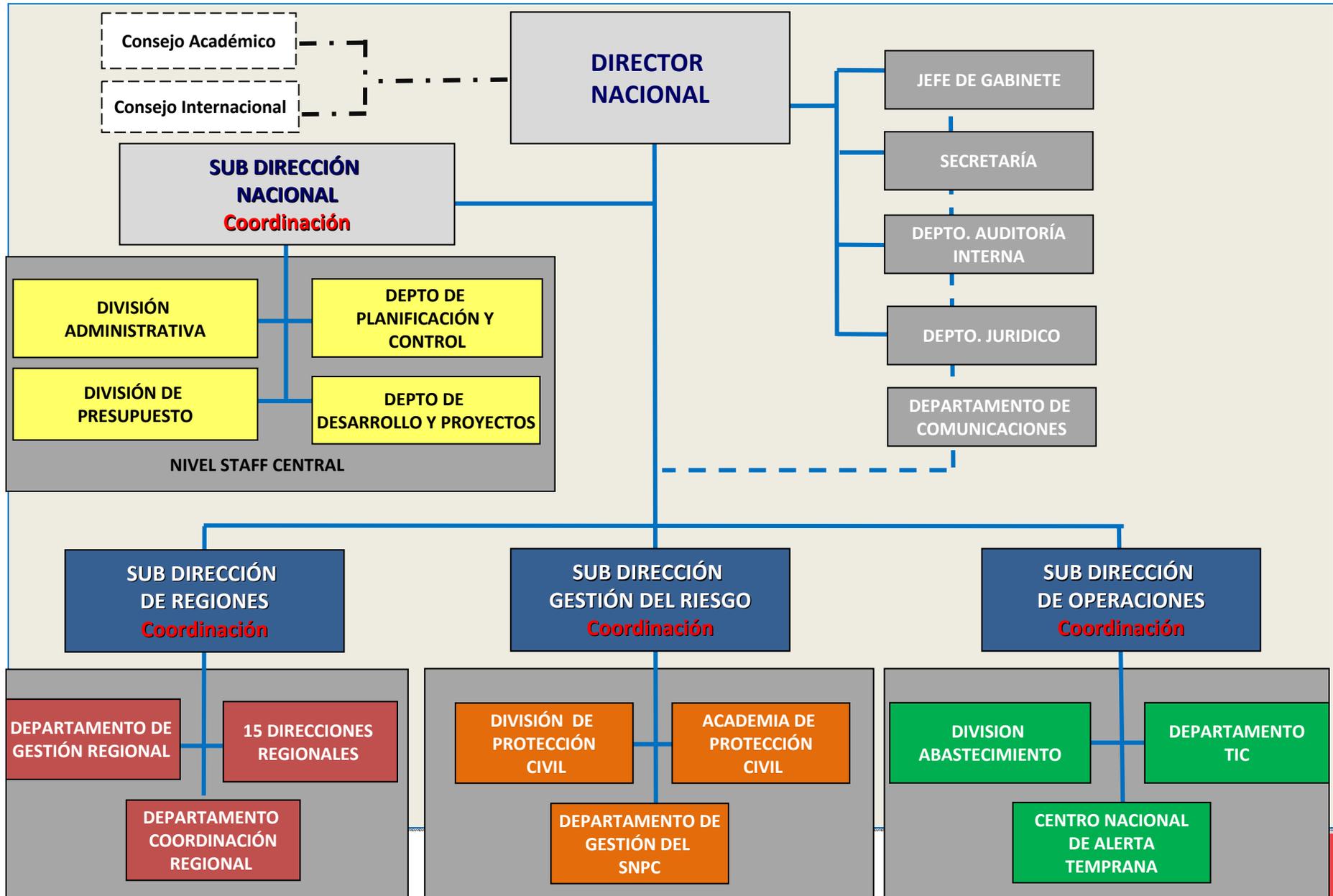
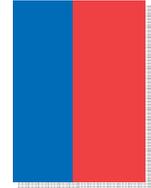
### Terremoto Norte Grande 8.2 Richter (01 Abril 2014)

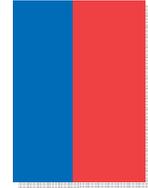


### Incendio Valparaíso (12 Abril 2014 Sector La Pólvora)



# Fortalecer orgánica y funcionalmente a la Institución **Estructura acorde a nuevos desafíos**



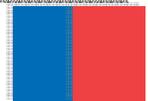


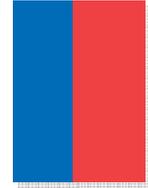
### Proyecto en Desarrollo (Recursos Asignados)

- Revisión de Repetidor de Arica
- Revisión de 3 Repetidores Antofagasta
- Revisión Sirenas Antofagasta



Sirenas

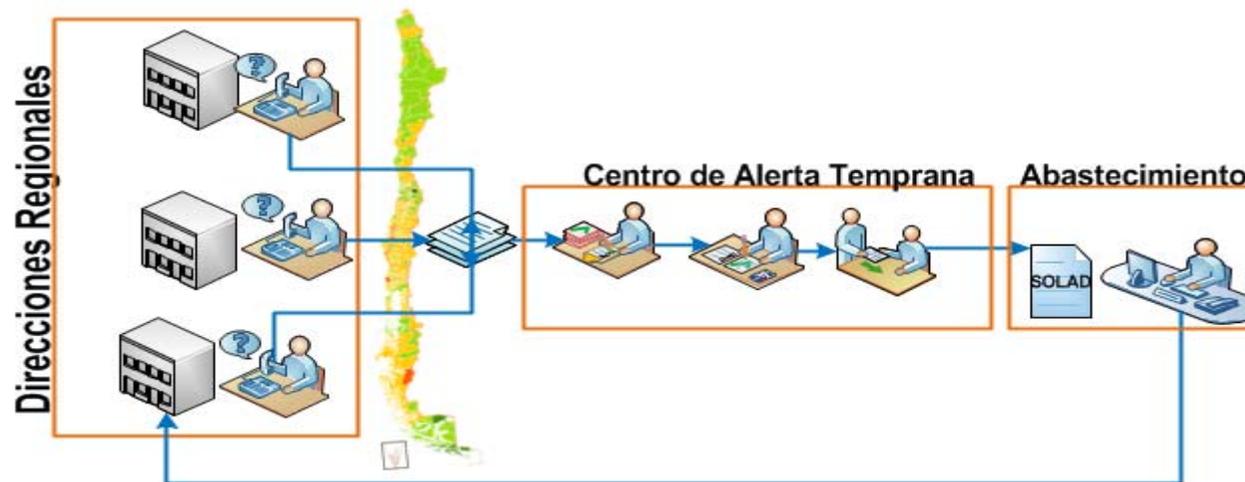


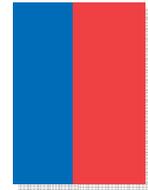


## Software Logístico

### Proyecto en Desarrollo (Recursos Asignados)

- Generar Base de Datos y Recopilación de Información
- Apoyar la gestión de Fondos de Emergencia
- Controlar stocks
- Apoyar la gestión logística
- Gestionar los documentos asociados a cada Emergencia





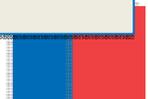
## Plan Educativo

### Proyecto en Desarrollo (Recursos Asignados)

Consiste en una campaña educativa con el objetivo de evidenciar las buenas prácticas que se implementaron en las regiones del norte en el contexto de los terremotos del 1 y 2 de abril.

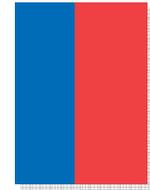
**Mensajes claves de comunicación**  
Autocuidado y recomendaciones  
Lecciones y prácticas recomendadas

**Ejecución y soporte**  
Avisos en prensa  
Frasas en radios regionales  
Spot de TV para medios regionales



# Desarrollo de Capacidades (Proyecto Estratégico 2014 – 2018)

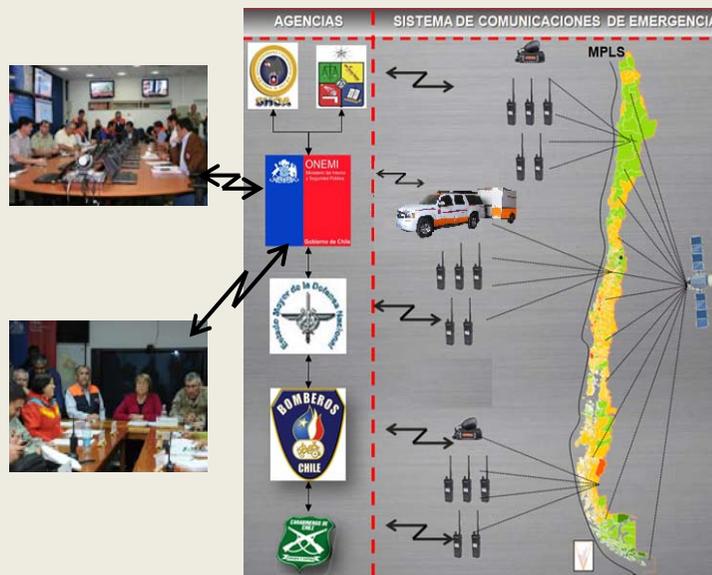
## Sistema de Comunicaciones de Emergencia ONEMI – Misión Crítica



### Fortalecer Orgánica y Funcionalmente a la Institución



**Objetivo:** Dotar al País de un sistema de comunicación adquirido y administrado por el Estado, conformado por una red de uso normal (día a día) y una red de misión crítica (emergencias), generando las capacidades y enlaces de comunicación hasta el nivel comunal con dos niveles de redundancia.



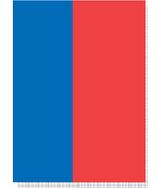
### Implementación del Sistema Nacional de Coordinación de Emergencia (SNCE)

- Sistema P25 de Misión Crítica
- Cobertura nacional
- Sistema HF digital de Misión Crítica
- Sistema y Estructura disponibles para todos los organismos que participan en la gestión de la emergencia.
- Desarrollo de la planificación de comunicaciones asociadas



# Fortalecer orgánica y funcionalmente a la Institución

## Modelo de Gestión Logística



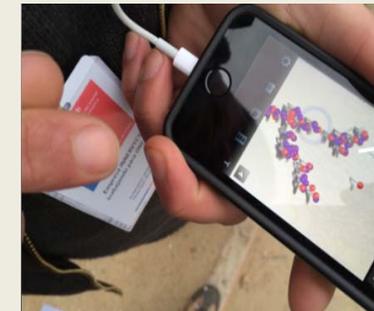
### OBJETIVOS - MODELO

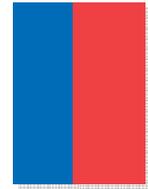
- Optimizar los procesos durante una emergencia
- Información Transparente y Auditable
- Traza completo de cada emergencia
- Unificar e integrar el modelo logístico de Emergencia al Sistema Nacional de Protección Civil
- Escenario Común de Operación para todos los participantes y sistemas estandarizados para respuesta
- Capacitación al SNPC en este nuevo modelo
- Estadísticas e Información Histórica

### COMPONENTES - MODELO

- Levantamiento de daños y necesidades
- Stock de Emergencia para todo el País
- Bodegas de Emergencia Estándar en territorio nacional
- **Software Logístico**
- Rediseño de gestión y procedimientos

Panorama Común Operación





Chile está adscrito al Marco de Acción de Hyogo, instrumento de las Naciones Unidas que indica la necesidad de fomentar la **cultura preventiva y aumentar la resiliencia** de los países ante los desastres.

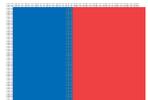


### OBJETIVOS - MODELO

- Instalar en la población el concepto del autocuidado y cultura preventiva, a través de mensajes asociados a las principales amenazas de origen natural y antrópicas.
- Reforzar y posicionar mediante acciones concretas, las recomendaciones para las diferentes amenazas naturales y antrópicas que existen a nivel país, a través de las planificaciones en seguridad escolar, programas de simulacros, campañas por temporada, instructivos a la comunidad, etc.

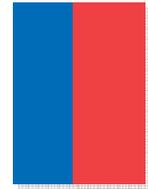
### ALCANCE

- Campaña a través de medios masivos que permitan instalar el concepto en la ciudadanía a nivel país
- TV como medio troncal de campaña, Radio, Internet, Gráfica, Vía Pública
- Públicos Objetivo: Todos los ciudadanos del país de entre 10-85 años

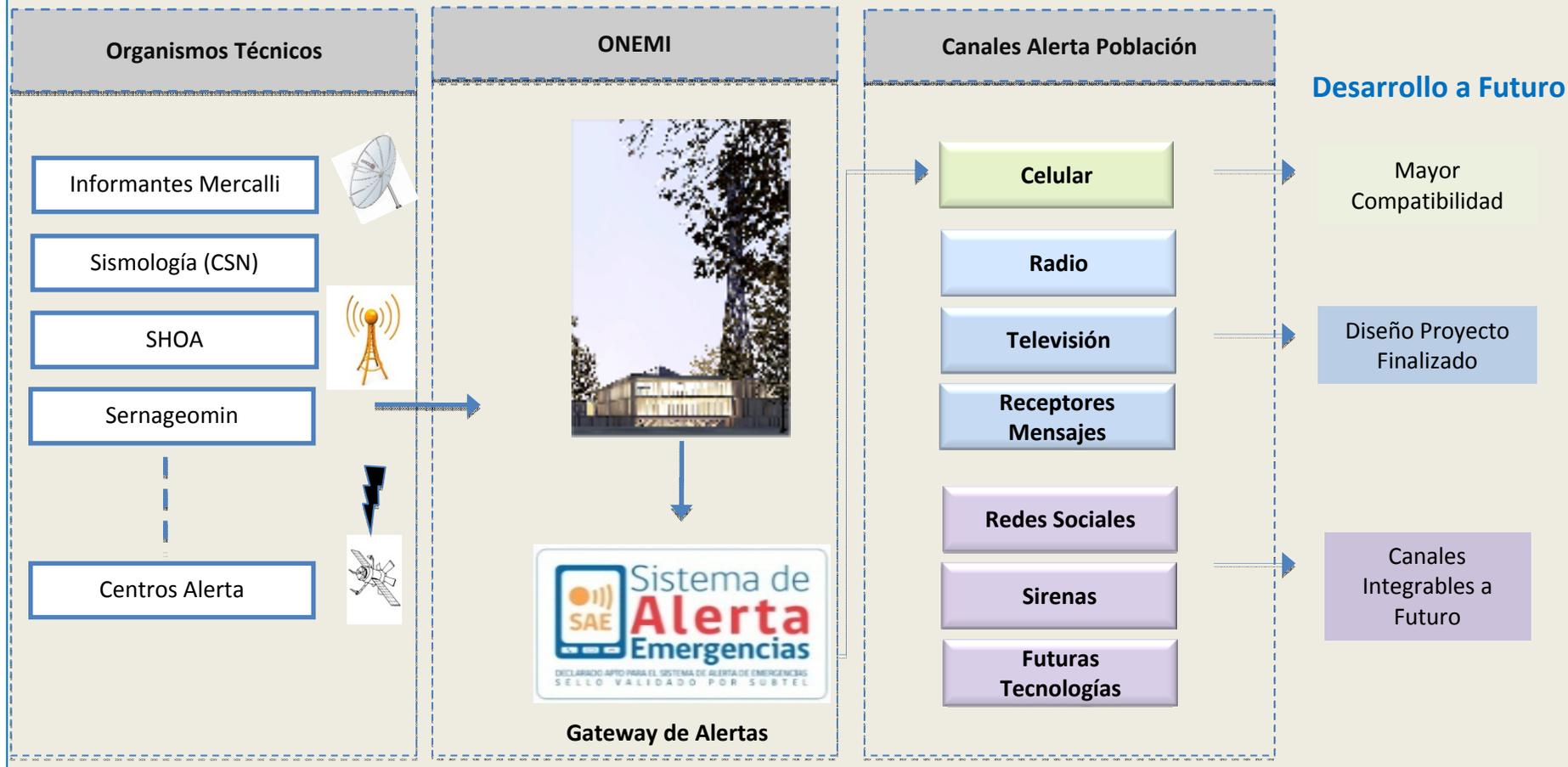


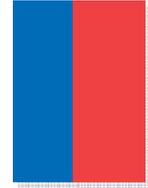
# Fortalecer orgánica y funcionalmente a la Institución

## Sistema Alerta de Emergencia (SAE)



### Mediano y largo plazo





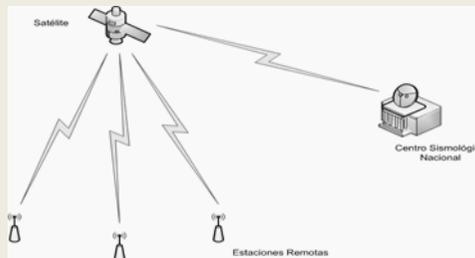
### Mediano y largo plazo

**Objetivo:** Robustecer la comunicación y equipamiento de la **Red Sismológica Nacional (RSN)**, con el objetivo de disminuir los tiempos de alerta y mejorar la gestión del **Centro Sismológico Nacional** mediante información de tipo continua e ininterrumpida en situaciones adversas.

#### Programación:

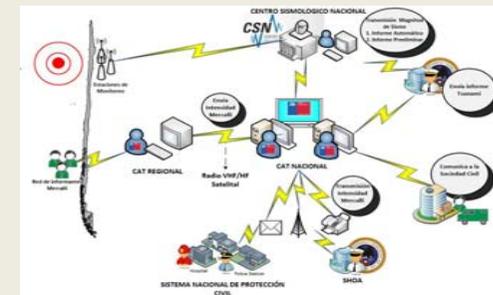
• **Fase Número 1:** Conexión Satelital y comunicaciones y procesos (2 años.)

- **90 Estaciones sismológicas**
- 297 Acelerógrafos
- 65 Estaciones GPS
- Instalación de HUB
- Ampliación del Data Center



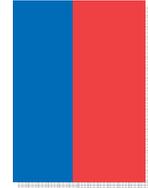
• **Fase Número 2:** Expandir la cobertura de la Red Sismológica Nacional con un estándar acorde a Chile . (8 años)

- Ampliación Red de estaciones de monitoreo: **501 estaciones sismológicas**
- Comunicación Satelital de la Red ampliada.
- Replica del CSN
- Centro de Emergencia Móvil



# Contribuir al fortalecimiento del Sistema Nacional de Protección Civil

## Mapas de Riesgo

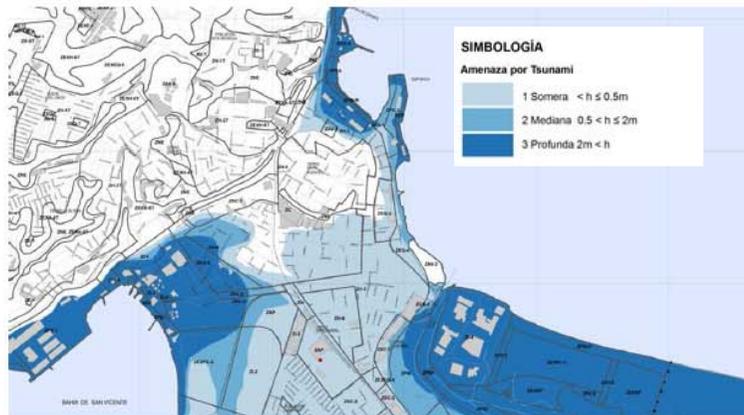


Mapa que grafica los distintos niveles de riesgo en relación a una amenaza dada (volcánica, sísmica, tsunami, remoción en masa, inundaciones, incendio forestal, materiales peligrosos).

**Mapa de Riesgo = Mapa (AMENAZA x VULNERABILIDAD)**

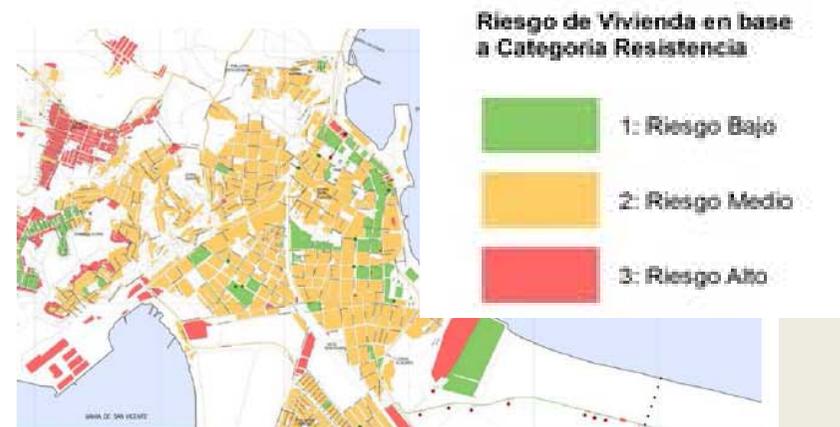
### ESCALA LOCAL URBANA

**Amenaza Tsunami**



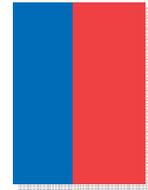
X

**Vulnerabilidad Materialidad Vivienda**

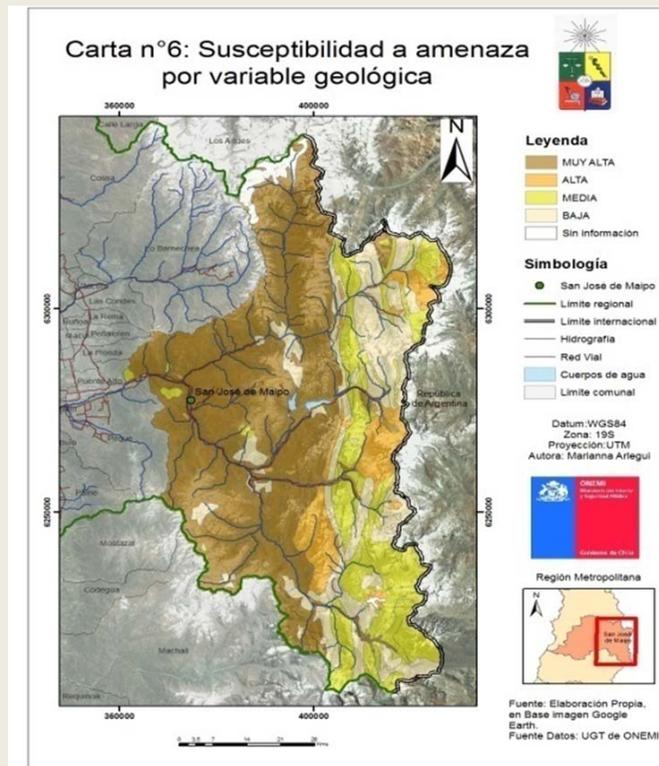


# Contribuir al fortalecimiento del Sistema Nacional de Protección Civil

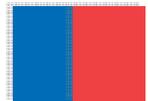
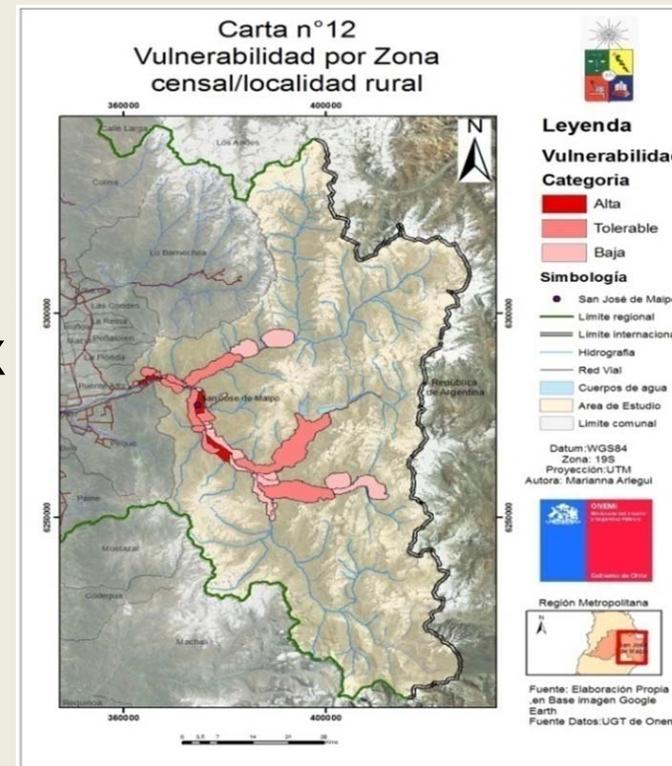
## Mapas de Riesgo



### ESCALA LOCAL RURAL

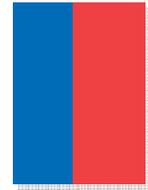


X

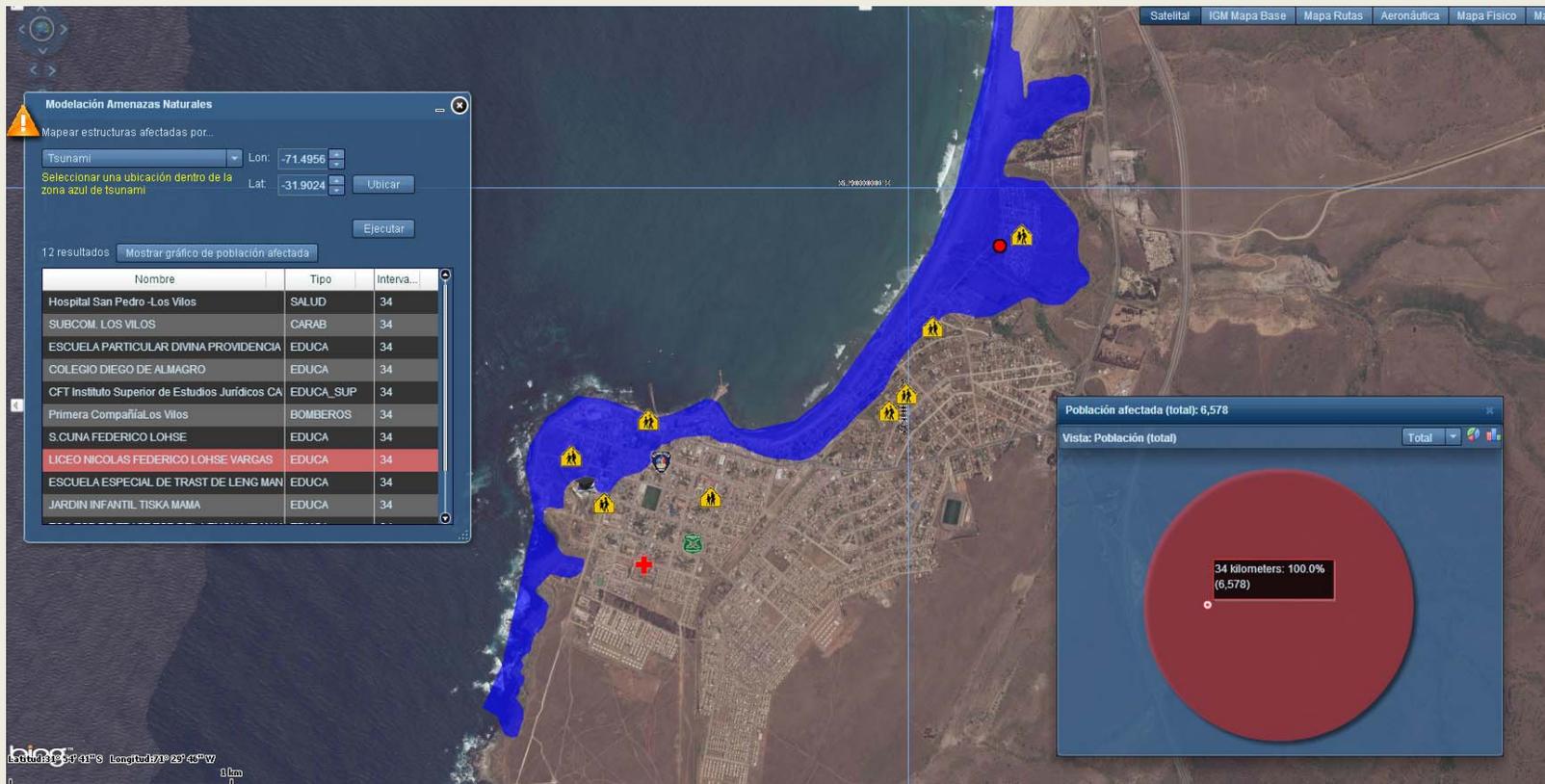


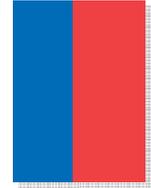
# Contribuir al fortalecimiento del Sistema Nacional de Protección Civil

## Mapas de Riesgo



### Módulo N°1: Escenario de Riesgo





### Módulo N°2: Entrenamiento

The image displays a GIS application interface with two main map views and associated data panels.

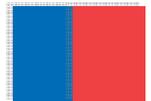
**Top Map: Área de Seguridad por erupción volcánica**  
This map shows a satellite view of a volcanic region with a large, semi-transparent circular buffer zone centered on a volcano. The text "Área de Seguridad por erupción volcánica" is overlaid on the map.

**Bottom Map: Planes de Evacuación frente a Tsunami**  
This map shows a coastal area with a pink-shaded evacuation zone. The text "Planes de Evacuación frente a Tsunami" is overlaid on the map.

**Modelación Amenazas Panel (Top Right):**  
This panel displays data for "Energía" (Energy). It includes two bar charts:  
- **Infraestructuras:** Total Infraestructuras: 389. The bar chart shows two bars, one around 150 and another around 200.  
- **Población:** Población Total: 49413. The bar chart shows two bars, one around 30,000 and another around 10,000.

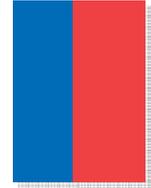
**Modelación Amenazas Panel (Bottom Right):**  
This panel displays data for "Energía" (Energy). It includes two bar charts:  
- **Infraestructuras:** Total Infraestructuras: 163. The bar chart shows two red circles.  
- **Población:** Población Total: 2514. The bar chart shows two red circles.

**Servicios de Mapas Panel (Bottom Left):**  
This panel shows a list of map services with the following items:  
-  Población Rural  
-  Planes de Protección Civil  
-  Puntos Encuentro  
-  Puntos Críticos  
-  Línea de Seguridad  
-  Área a evacuar  
-  Parques y Reservas Naturales  
-  Áreas Protegidas  
-  Infraestructura Vulnerable  
-  Supermercados  
-  Centros Comerciales  
-  Intendencias Regionales  
-  Edificios Públicos



# Contribuir al fortalecimiento del Sistema Nacional de Protección Civil

## Mapas de Riesgo

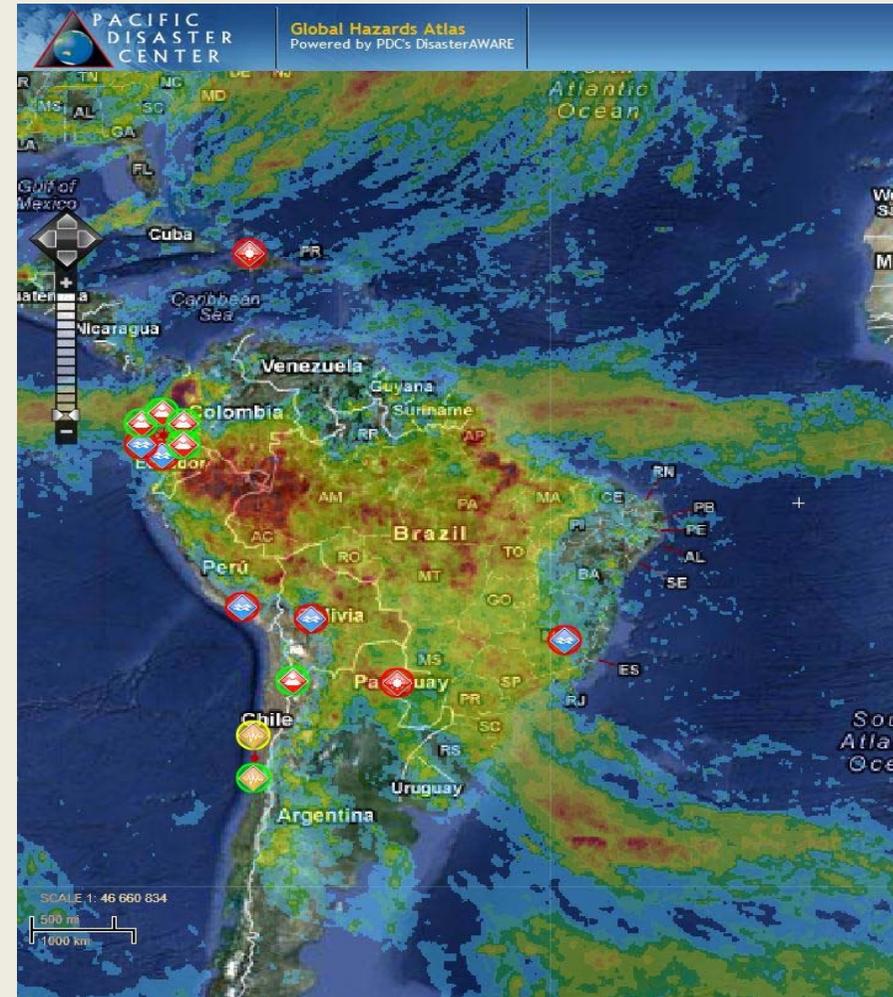


### Módulo N°3: Escenario de Impacto

**PDC World Disaster Alerts**

- 5.3 - North Island of New Zealand**  
EARTHQUAKE - ADVISORY  
Jan 27, 2011 11:56:33 AM - UTC - 10:00  
1 Hour 41 Min Ago
- Tropical Cyclone - Bianca**  
CYCLONE - WARNING  
Jan 27, 2011 11:20:24 AM - UTC - 10:00  
2 Hours 18 Min Ago
- Tropical Cyclone - Wilma**  
CYCLONE - WARNING  
Jan 27, 2011 8:18:46 AM - UTC - 10:00  
5 Hours 19 Min Ago
- 5.2 - Tonga**  
EARTHQUAKE - ADVISORY  
Jan 27, 2011 6:57:08 AM - UTC - 10:00  
6 Hours 41 Min Ago
- 5.0 - Bonin Islands, Japan region**  
EARTHQUAKE - ADVISORY  
Jan 27, 2011 6:26:38 AM - UTC - 10:00  
7 Hours 11 Min Ago
- Tropical Cyclone - Bianca**  
CYCLONE - WARNING  
Jan 27, 2011 11:20:24 AM - UTC - 10:00  
2 Hours 18 Min Ago

Alerts Map More



# Fomentar una cultura preventiva y de resiliencia

## Desafíos Post Catástrofes (Respuesta)



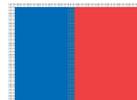
INTEGRAR Y SISTEMATIZAR EN EL SNPC

TAREAS DEL VOLUNTARIADO

DONACIONES NACIONALES

ADMINISTRACIÓN DE ALBERGUES

AYUDA INTERNACIONAL HUMANITARIA



# Fomentar una cultura preventiva y de resiliencia

## Desafíos Post Catástrofes (Respuesta)



**2010**

Vivienda de emergencia de pino bruto, conocida como Mediagua.



**Abril 2014**

Vivienda de emergencia de OSB, solución entregada a los damnificados del terremoto del norte del país y Valparaíso.

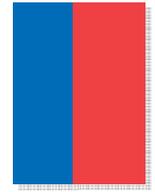


**Junio 2014**

Vivienda de emergencia Smartpanel, solución entregada a las familias del sistema frontal en la región de Los Lagos.

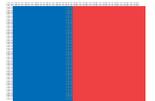
**Vivienda de emergencia Smartpanel**



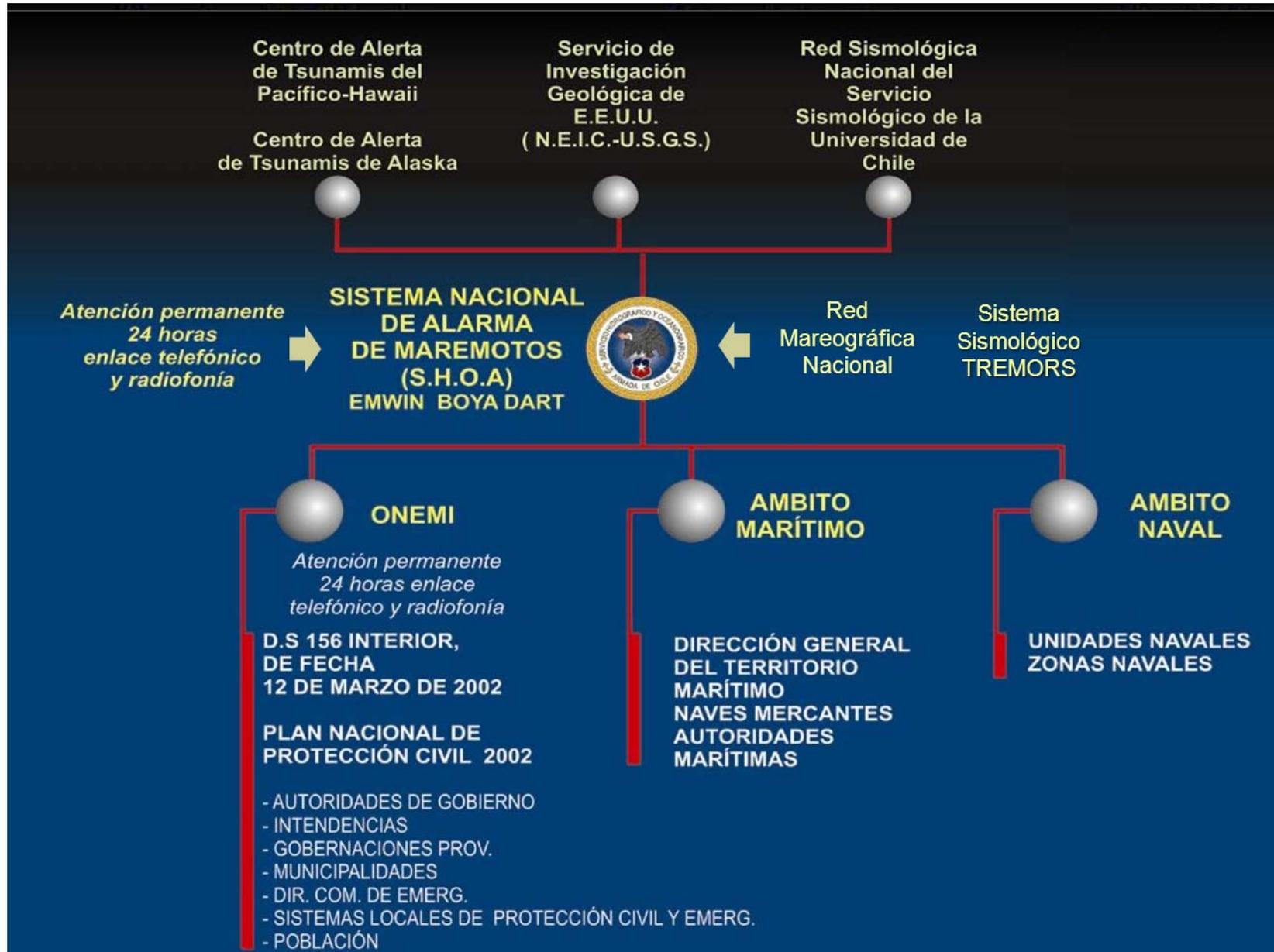


# *TEMARIO*

- Introducción
- La Protección Civil en Chile y el rol de ONEMI
- El terremoto y tsunami de Chile el 27 de febrero del año 2010
- Desarrollo de ONEMI post 27/F
- **Situación actual en el ámbito de la amenaza de tsunami (Protocolo y Recomendaciones)**
- Conclusiones



# SISTEMA NACIONAL DE ALARMA DE MAREMOTOS Y SUS RELACIONES



# PROTOCOLO ONEMI – SHOA, PARA EVENTO DE TSUNAMI EN LAS COSTAS DE CHILE



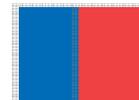
## OBJETIVOS

- Definir niveles de responsabilidad frente a medidas y decisiones a tomar dentro del proceso de alarma o alerta de tsunami.
- Establecer la guía, procesos y responsabilidades a fin de informar a la población en caso de un eventual tsunami.
- Establecer los criterios de comunicación frente a la ocurrencia de un sismo con características tsunamigénicas.

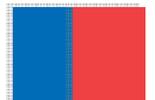
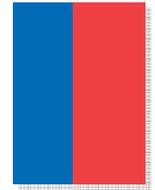
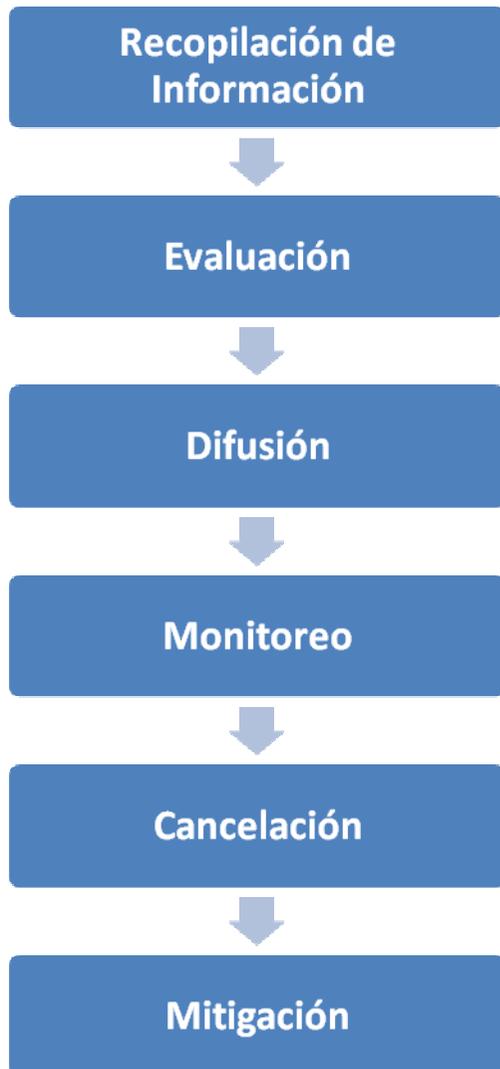
## PROCESOS Y ACCIONES A DESARROLLAR POR ONEMI

Debe **recopilar** las informaciones de **intensidades** de los sismos producidos a lo largo del país a través de su CAT, y transmitir dicha información al SNAM y CSN, por la vía de comunicaciones más rápida disponible.

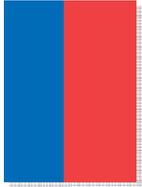
Responsable de **difundir a la población** y al Sistema de Protección Civil, la **evaluación del SNAM** y disponer la **evacuación** de las localidades costeras si el evento lo amerita.



# Procesos y Acciones

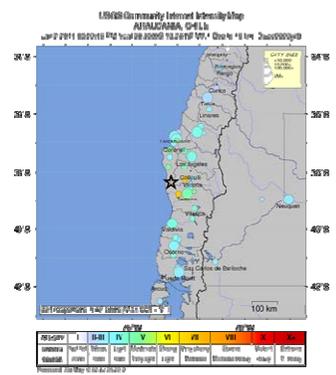


# RESPONSABILIDADES Y ACCIONES EN LA EMERGENCIA ANTE EVENTO DE TSUNAMI



**Oficina Nacional de Emergencia  
ONEMI**

< 5 min



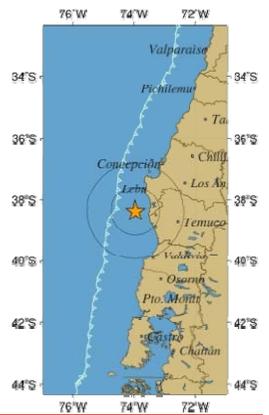
**Intensidad igual o superior a VII**

**Evacuación Preventiva**

**Intensidad = Mercalli = Subjetiva**

**Centro Sismológico  
Nacional CSN**

< 5 min



**Caracterización preliminar del sismo:  
Epicentro  
Profundidad  
Magnitud**

**Magnitud = Richter = Objetiva**

**Servicio Hidrográfico y Oceanográfico de la  
Armada SHOA**



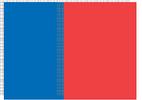
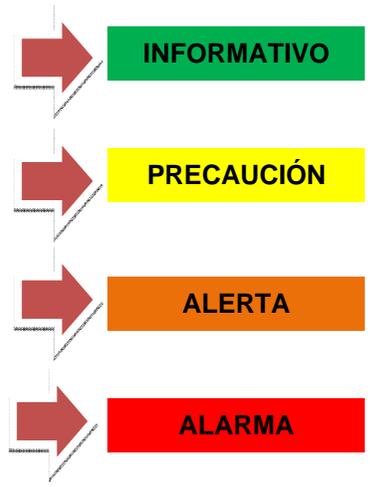
5 minutos desde que se recibe la información del CSN / PTWC USGS y ATWC.

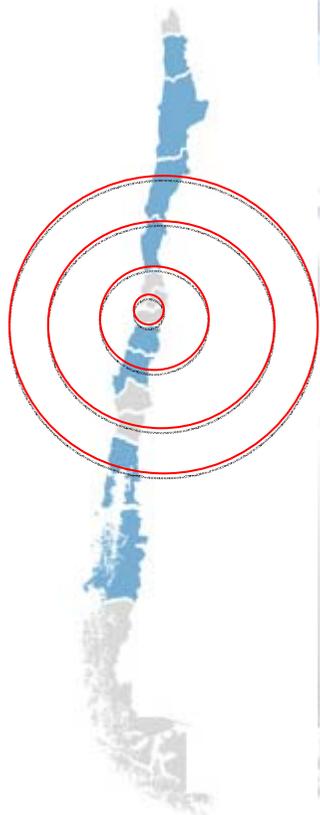


**Establecimiento del estado de amenaza de Tsunami**

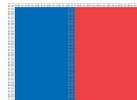


**TSUNAMI!**

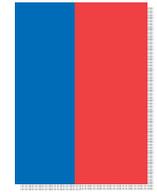




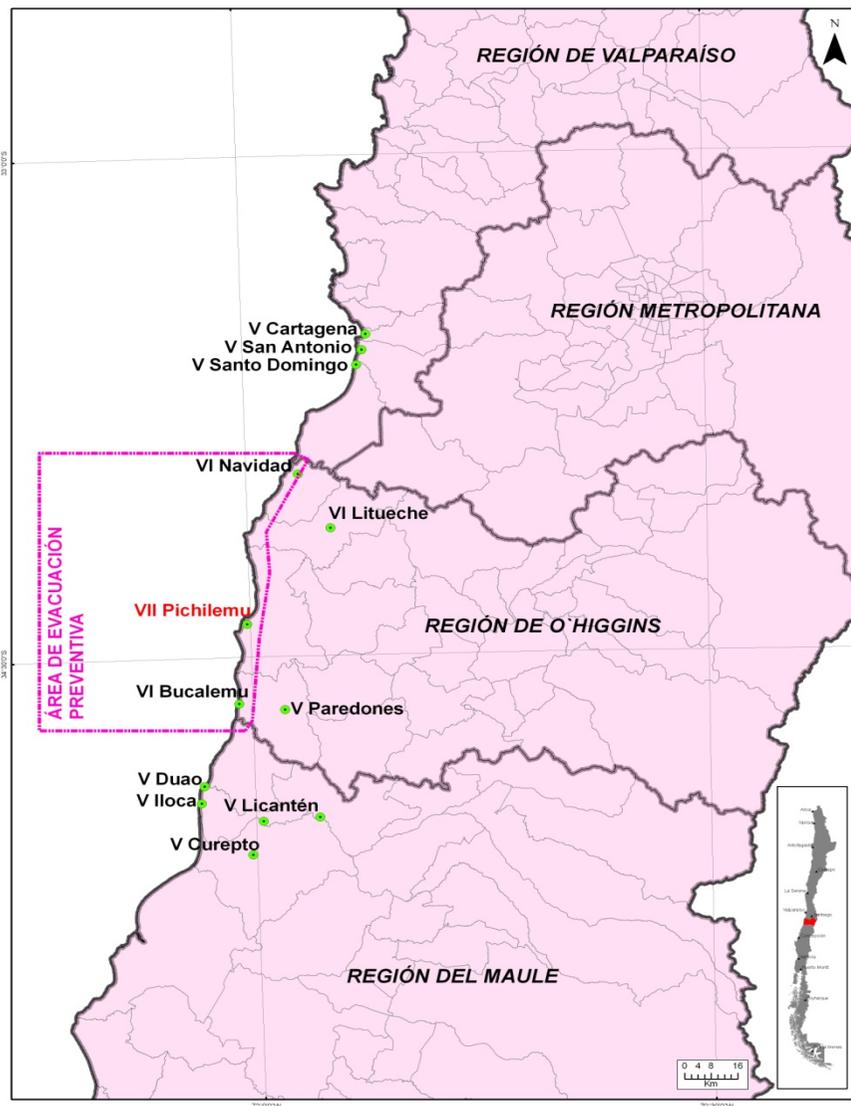
# EVENTO SISMICO



# Flujo de información: Eventos Sísmicos y Monitoreo de Condiciones.



# PROTOCOLO ONEMI – SHOA: RADIOS DE EVACUACIÓN



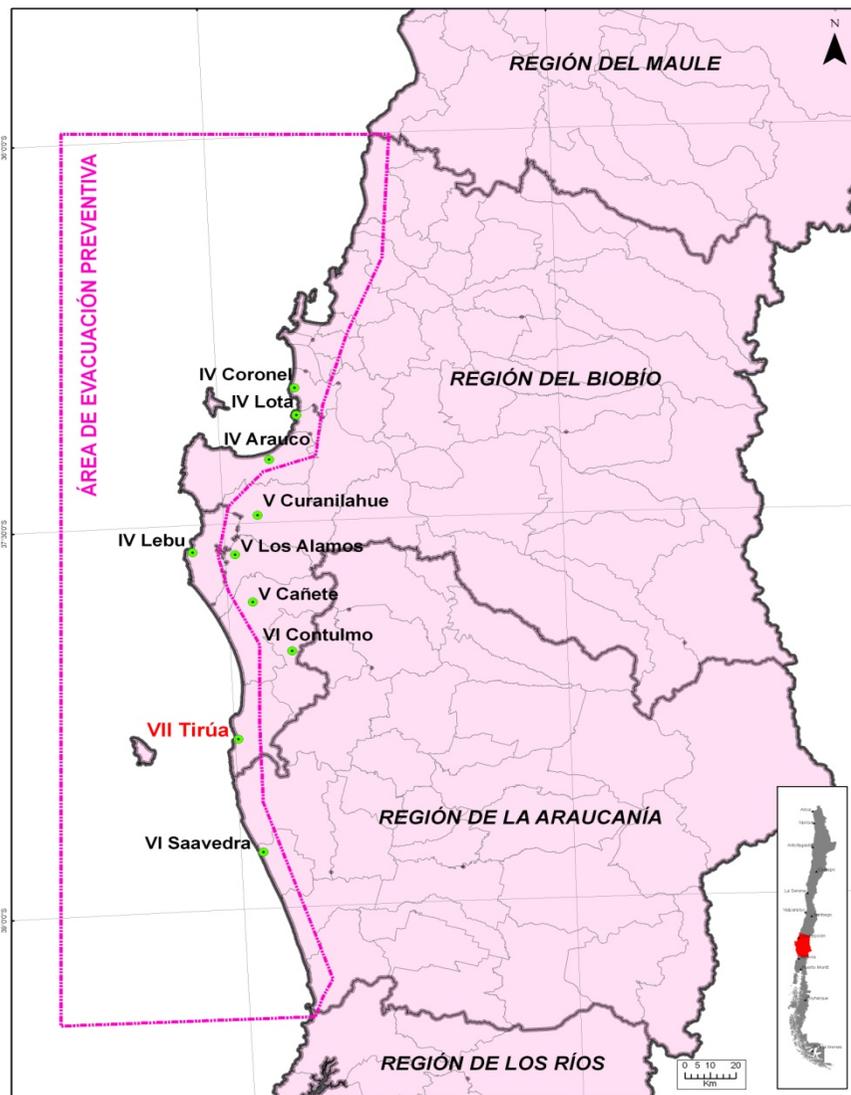
<b>SISMO DE MAYOR INTENSIDAD:</b> REGIÓN DE O'HIGGINS		<b>INFORMACIÓN TÉCNICA</b> Sismo de mayor intensidad se registró entre las regiones Biobío y La Araucanía, alcanzando máxima intensidad percibida VII Mercalli en las localidades de Pichilemu.		<b>BOLETÍN SNAM</b> Sismo...	
<b>Simbología</b> ● Epicentro según SSM ● Localidades monitoreadas con intensidad Mercalli ● Localidades no monitoreadas con intensidad Mercalli ● Límite comunal ■ Área de evacuación Preventiva		De acuerdo a última información del Servicio Sismológico Nacional (00:00 Horas), se trató de un sismo de magnitud 0,0 Richter (M), 0,0 kilómetros al noroeste de X, con una profundidad focal de 0,0 km.		<b>CAT NACIONAL</b> Hora de Sismo: 00:00 Horas Hora de Reporte: 00:00 Horas SLRHHVV	
ESCALA 1:1.300.000 DATUM WGS-84 HUSO 19 SUR					

✓ primeros minutos del evento y sin evaluación aún del SNAM, **ONEMI** podrá establecer como medida precautoria “**Evacuación Preventiva**” cuando se registren intensidades **iguales o superiores a VII** Mercalli con las siguientes reglas de decisión:

❖ Si se informa la percepción de una intensidad **igual o superior a VII** en costa, se **evacuará sólo el borde costero** de la región afectada.



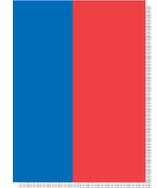
# PROTOCOLO ONEMI – SHOA: RADIOS DE EVACUACIÓN



<b>SISMO DE MAYOR INTENSIDAD:</b> REGIÓN DEL BIOBÍO A REGIÓN DE LA ARAUCANÍA		<b>INFORMACIÓN TÉCNICA</b> Sismo de mayor intensidad se registró entre las regiones Biobío y La Araucanía, alcanzando máxima intensidad percibida VII Mercalli en las localidades de Tirúa. De acuerdo a última información del Servicio Sismológico Nacional (00:00 Horas), se trató de un sismo de magnitud 0,0 Richter (M), 00 kilómetros al Noroeste de X, con una profundidad focal de 0,0 km.		<b>BOLETÍN SNAM</b> Sismo...	
<b>Simbología</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Epicentro según SSM</li> <li>● Localidades monitoreadas con intensidad Mercalli</li> <li>● Localidades no monitoreadas con intensidad Mercalli</li> <li>● Límite comunal</li> <li>● Área de evacuación Preventiva</li> </ul>	<b>ESCALA</b> 1:1.300.000 <b>DATUM</b> WGS-84 <b>HUSO</b> 19-SUR			<b>CAT NACIONAL</b> Hora de Sismo: 00:00 Horas Hora de Reporte: 00:00 Horas SLRHHV	

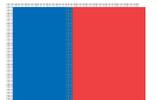
❖ Si se informa la percepción de una intensidad igual o superior a VII en la costa, en el límite ente dos regiones, se evacuarán los bordes costeros de ambas regiones afectadas.





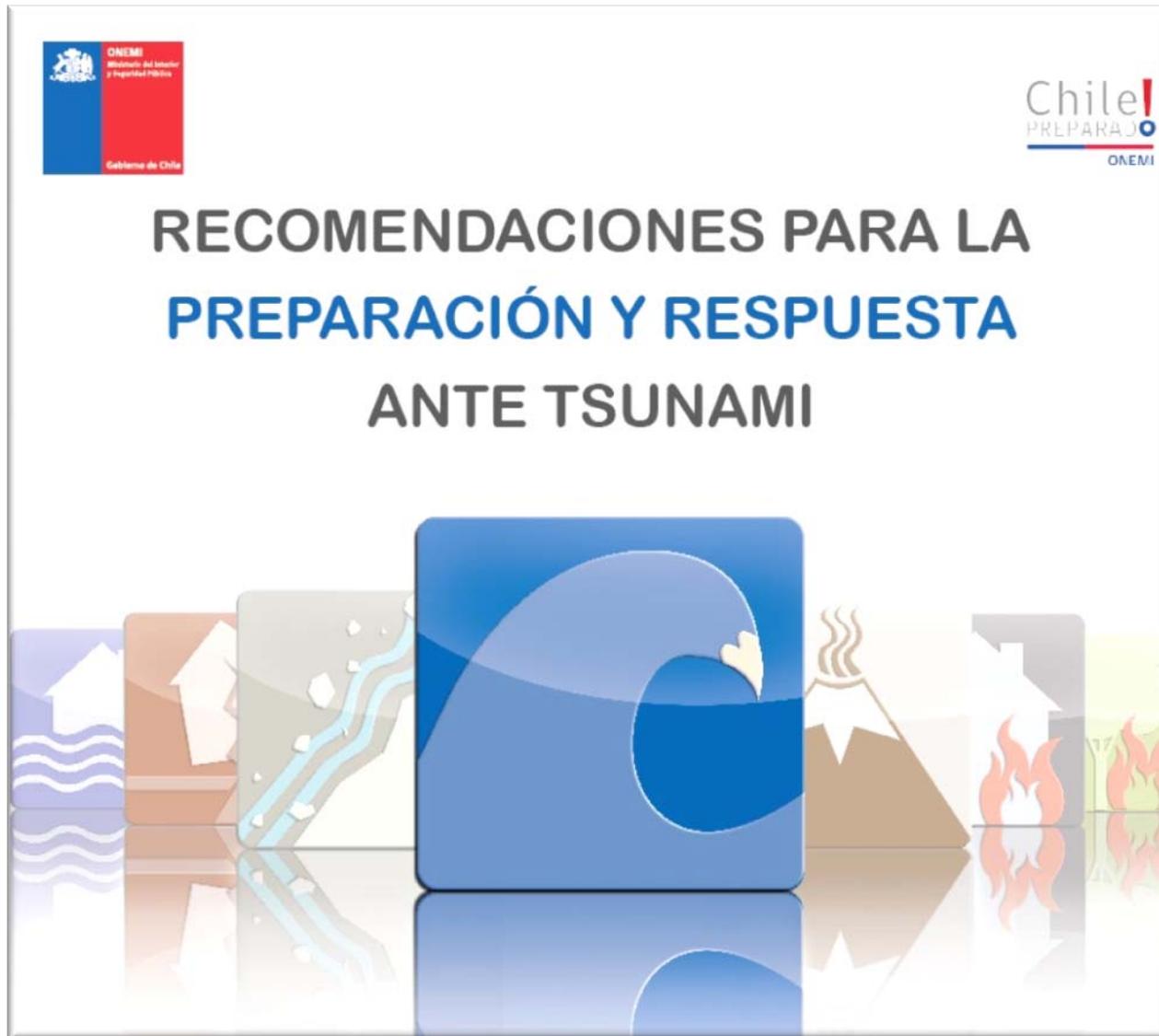
## EVACUACIÓN PREVENTIVA

- ✓ Será responsabilidad de **ONEMI evaluar** el **retorno seguro de la población a sus viviendas**, considerando los riesgos provenientes de eventos derivados del terremoto y tsunami, tales como incendios, escapes de gas, peligros por derrumbe, entre otros.
- ✓ **Determinará la acción de retorno de las personas a sus viviendas** en las zonas costeras siguiendo su propio protocolo.
- ✓ En el caso de que **ONEMI** haya establecido una **Evacuación Preventiva**, será ésta la encargada de **cancelar las acciones derivadas de acuerdo a su propio protocolo con la Direcciones Regionales**.

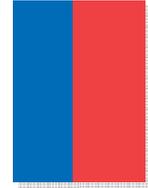


## DOCUMENTO FINAL

# Recomendaciones para la preparación y respuesta ante tsunamis



# RECOMENDACIONES PARA LA PREPARACIÓN Y RESPUESTA ANTE TSUNAMIS



## CONTEXTO

- En el ámbito de la educación y preparación de la comunidad ante emergencias y desastres, diversas instituciones del Sistema de Protección Civil han desarrollado y difundido recomendaciones para la comunidad ante distintos tipos de amenazas.
- No obstante, se constató que estas recomendaciones no siempre entregan mensajes consensuados entre las organizaciones competentes, lo que ha generado desinformación y confusión en la comunidad ante la existencia de distintos tipos de mensajes.
- En ese contexto, el año 2013 ONEMI convocó a una mesa técnica interinstitucional para la actualización de las recomendaciones ante sismos.
- En 2014 ONEMI y SHOA convocaron a una nueva mesa técnica para la actualización de las recomendaciones para la comunidad ante tsunamis.



Para la revisión y actualización de las recomendaciones vigentes, la **ONEMI**, coordinó una mesa técnica durante 2014 la que estuvo conformada por 17 organizaciones relacionadas a la temática\*.

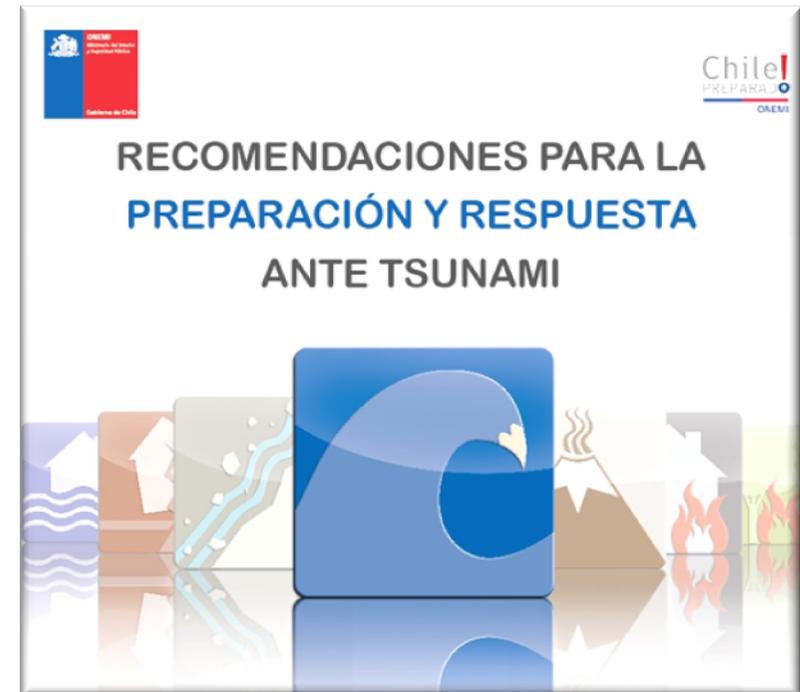


\* La mesa técnica se reunió en 11 oportunidades y totalizó 42 horas de trabajo.

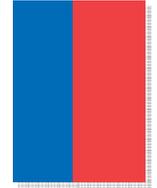
## DOCUMENTO FINAL

### Recomendaciones para la preparación y respuesta ante tsunamis

- ✓ Documento técnico que busca establecer recomendaciones generales para la población, con el objetivo de reducir en la medida de lo posible, la cantidad de lesiones, muertes y otros daños ante situaciones de tsunami.
- ✓ Dirigido también a instituciones y organizaciones para una mejor comprensión del fenómeno y apoyo a la gestión del riesgo en materia de preparación y respuesta ante tsunamis.
- ✓ Desmitifica algunas creencias asociadas a los tsunamis.
- ✓ Entrega mensajes centrales estandarizados asociados a:
  1. Acciones de preparación ante un tsunami.
  2. Acciones de respuesta inmediata.
  3. Acciones posteriores a un tsunami.

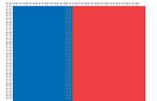


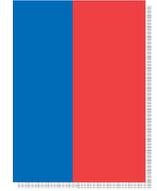
# 1. ACCIONES DE PREPARACIÓN



## MENSAJES CENTRALES

- **Infórmate e identifica si estás en Zona de Amenaza de Tsunami.**
- **Familiarízate con las Vías de Evacuación, Zonas de Seguridad y Puntos de Encuentro.**
- **Prepara un Plan de Evacuación con tu grupo familiar, de trabajo, de estudios y comunidad.**
- **Practica la evacuación.**
- **Reconoce los signos de la naturaleza que preceden a un tsunami.**
- **Considera que podrías tener pocos minutos para evacuar.**
- **Considera las necesidades de niños y niñas, personas en situación de discapacidad, embarazadas y personas mayores.**





## 2. ACCIONES DE RESPUESTA INMEDIATA

### MENSAJES CENTRALES

- **Mantén la calma.**
- **Aléjate de la costa, ríos y esteros.**
- **Ayuda en la evacuación a quienes lo necesiten.**
- **Aplica tu Plan de Evacuación y dirígete a una Zona de Seguridad ante Tsunami**
- **Lleva tu Kit de Emergencia.**
- **Mantente informado y sigue las instrucciones de las autoridades.**

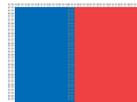


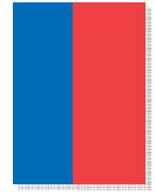


### 3. ACCIONES POSTERIORES A UN TSUNAMI

#### MENSAJES CENTRALES

- Permanece en una Zona de Seguridad ante Tsunami hasta que las autoridades indiquen que es posible volver.
- Previo al ingreso y uso del inmueble, realiza un reconocimiento de los riesgos presentes.
- Mantente alerta, los movimientos sísmicos pueden continuar e incluso ocurrir un nuevo tsunami.
- Comunícate con tus familiares preferentemente por medio de mensaje de texto y/o redes sociales.
- Continúa informándote y sigue las instrucciones de las autoridades.





## 4. FICCIÓN Y REALIDAD

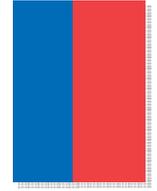
- **Ficción: Un tsunami es sólo una ola.**

**Realidad:** Un tsunami es una serie de ondas, que se generan al desplazarse repentinamente una gran masa de agua. De la misma forma que al lanzar una piedra en una poza, se pueden generar varias ondas. También puede haber más de una serie de ondas de tsunami si un sismo u otro fenómeno provocan deslizamientos submarinos o remociones en masa. Se diferencia del oleaje normal, que es generado comúnmente por el viento.

- **Ficción: Los tsunamis son olas gigantescas.**

**Realidad:** Un tsunami puede presentarse en una amplia variedad de formas. Por ejemplo, en algunos casos se manifiesta como una rápida marea creciente; en otros casos puede llegar a la costa en forma de una masa de agua turbulenta. En cualquier caso puede generar daños.



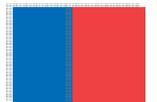


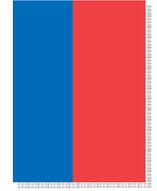
- **Ficción: Los barcos deben protegerse en una bahía o puerto durante un tsunami.**

**Realidad:** Los tsunamis son a menudo más destructivos en bahías y puertos, no sólo a causa del impacto de las ondas, sino también debido a las fuertes corrientes que se generan. Los tsunamis son menos destructivos en aguas abiertas del océano profundo.

- **Ficción: Si el epicentro del sismo es en tierra no se generará un tsunami.**

**Realidad:** Aunque el epicentro del sismo esté en tierra, la ruptura asociada puede afectar el fondo marino con el potencial de generar un tsunami. El epicentro sólo nos da una referencia de donde se inicia un sismo.



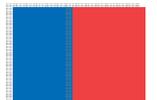


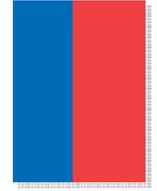
- **Ficción: Un tsunami siempre se manifiesta primero por un recogimiento del mar.**

**Realidad:** Un tsunami se puede manifestar inicialmente, tanto por un aumento del nivel del mar, como por un recogimiento de éste.

- **Ficción: En bahías de gran profundidad, un tsunami no causa daños.**

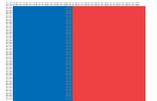
**Realidad:** La profundidad de una bahía no representa necesariamente una barrera para que el tsunami llegue a la costa y genere daños. Los tsunamis se propagan por todo el océano, incluso a profundidades de miles de kilómetros. Por lo tanto, toda la costa de Chile puede estar expuesta a tsunamis y posibles daños.

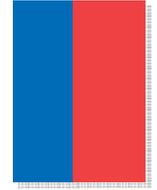




# *TEMARIO*

- Introducción
- La Protección Civil en Chile y el rol de ONEMI
- El terremoto y tsunami de Chile el 27 de febrero del año 2010
- Desarrollo de ONEMI post 27/F
- Situación actual en el ámbito de la amenaza de tsunami (Protocolo y Recomendaciones)
- **Conclusiones**

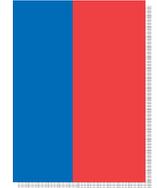




# CONCLUSIONES

- Después del 27/F el diagnóstico realizado por entidades externas fue muy positivo para lograr los cambios que se requerían.
- Si bien la primera fase de este reforzamiento de ONEMI fue tender a implementar lo que faltaba, las siguientes fases de sistematización, integración y desarrollo, han permitido sentar las bases para la nueva institucionalidad que el país requiere.
- El apoyo decidido del gobierno de Chile, está impulsando firmemente el plan de desarrollo elaborado hasta el 2018.
- La preparación es un elemento clave para que las organizaciones se enfrenten a este tipo de emergencias de manera eficaz y eficiente y en este sentido, es fundamental fomentar en la ciudadanía una cultura preventiva y de resiliencia, con el fin de poder disminuir la pérdida de vidas humanas frente a la ocurrencia de un desastre.

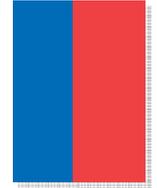




# CONCLUSIONES

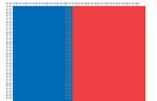
- Los últimos desastres que hemos tenido posterior al 27/F, no solo nos han dejado lecciones aprendidas, sino que nos han demostrado que estamos en un mundo en constante cambio, nuestra sociedad está cambiando. Es más demandante.
- Especial atención hay que poner en el factor redes sociales y su influencia en el desarrollo de la ayuda humanitaria.
- A lo anterior, se suma la responsabilidad y ética que deben observar los medios de comunicación social en su rol fundamental, evitando los sensacionalismos y aportando en el esfuerzo de llevar tranquilidad a los que sufren.
- La mejora continua no debe ser un slogan y debe ser integral y transversal en el sistema.





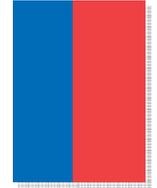
## ***CONCLUSIONES***

***Chile está hoy mejor preparado que ayer para enfrentar un futuro evento catastrófico de grandes magnitudes, del cual no se sabe cuando, pero se tiene la certeza de que ocurrirá.***



ONEMI

Oficina Nacional de Emergencia



**CHILE:**  
es el país más sísmico del mundo

Estar preparados, es tarea de todos



Desde aquí se gestiona y coordina el Sistema Nacional de Protección Civil en Chile  
(Prevención – Alerta/Alarma – Respuesta – Rehabilitación)

