



Reunión

«V REUNIÓN REGIONAL SOBRE LA ALIANZA ENTRE SECTOR PÚBLICO PRIVADO PARA LA REDUCCIÓN DE RIESGO DE DESASTRES DE AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE»

LA GESTIÓN DE RIESGO DE DESASTRES EN CHILE “LA RESILIENCIA FRENTE A UNA NUEVA INSTITUCIONALIDAD EN CHILE” Alianza Público - Privado

RICARDO TORO TASSARA

Director Nacional ONEMI

Noviembre, 2016

- 1. ROL DE ONEMI Y CÓMO CHILE ENFRENTA LAS EMERGENCIAS**
- 2. CHILE PAÍS EXPUESTO A MÚLTIPLES AMENAZAS**
- 3. MEJORAS CONTINUAS SNPC – ONEMI “OPERATIVAS”
PARTICIPACIÓN EMPRESA PRIVADA**
- 4. MEJORAS CONTINUAS SNPC – ONEMI “PREVENCIÓN”
MESAS PÚBLICO - PRIVADO**
- 5. NUEVA REALIDAD**
- 6. MULTIAMENAZA / ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO**

ROL DE ONEMI Y CÓMO CHILE ENFRENTA LAS EMERGENCIAS

42 Años

YO ME PREPARO,
CHILE SE PREPARA
ONEMI

Rol de ONEMI

Salvaguardar la vida de las personas

- **Monitorear las amenazas en coordinación con los Organismos Técnicos**
 - **Alerta Temprana**
 - **Asesorar autoridades**
 - **Coordinar SNPC**
 - **Resiliencia**
- **Capacidades y Herramientas**

Estructura Política Administrativa del Estado

AYUDA INTERNACIONAL
MINISTERIO RR.EE.



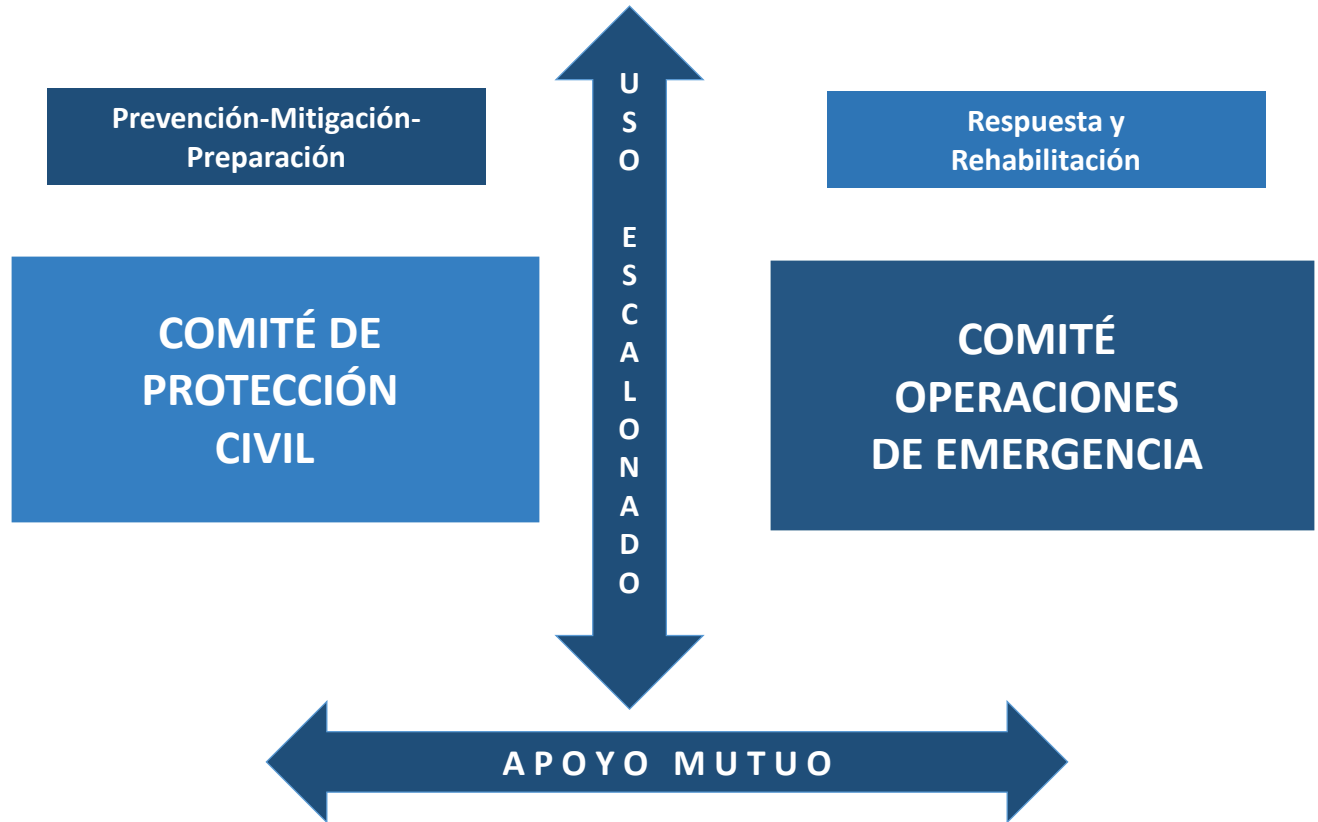
MINISTERIO DEL INTERIOR
ONEMI Dirección Nacional

INTENDENCIA REGIONAL
ONEMI Direcciones Regionales

GOBERNACIÓN PROVINCIAL

MUNICIPALIDAD COMUNAL

- Recursos Humanos
- Recursos Físicos
- Capacidad de Gestión
- Mapa de Riesgo

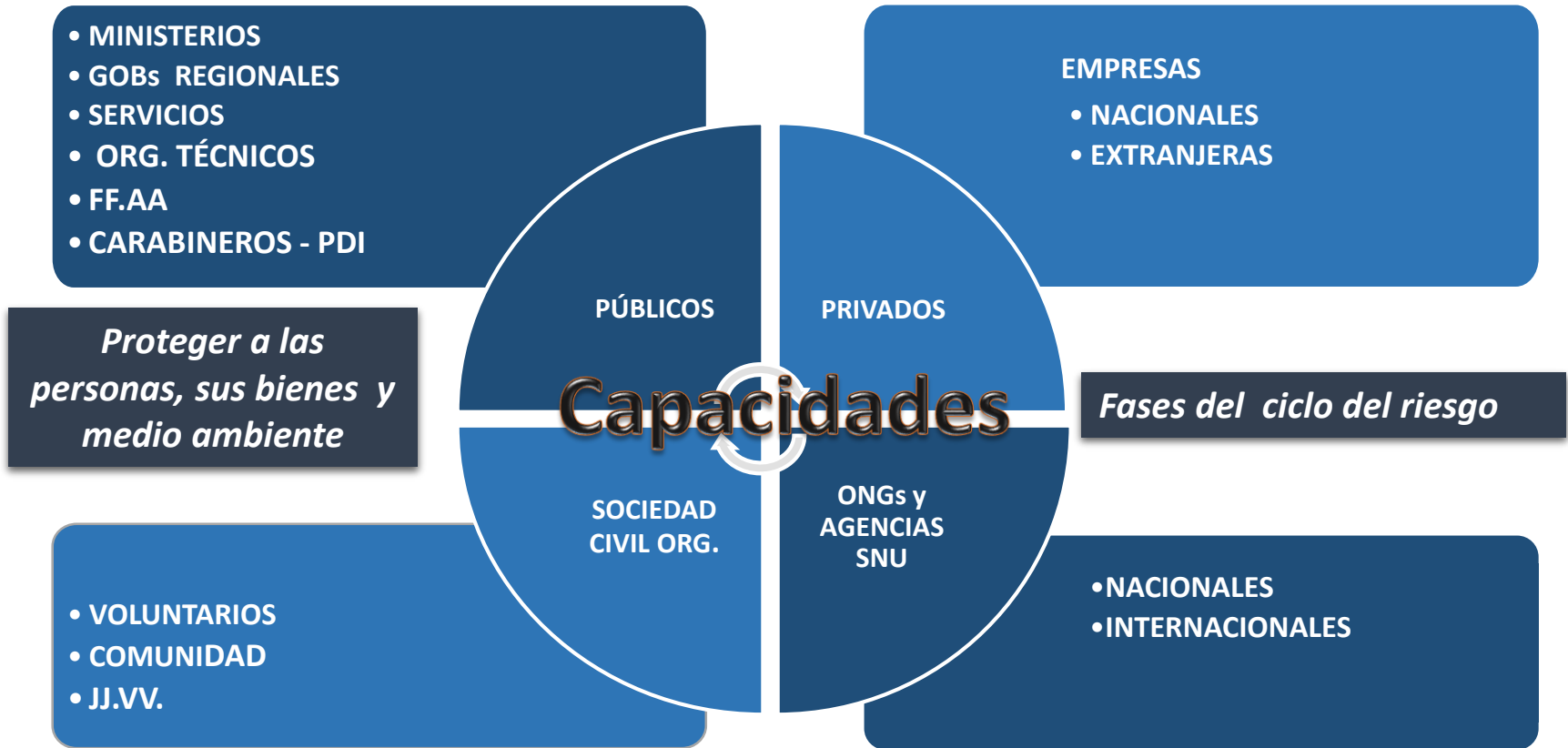


MANDO TÉCNICO
Comando de Incidentes

Mando Conjunto
En Terreno

ONEMI ASESORA Y COORDINA

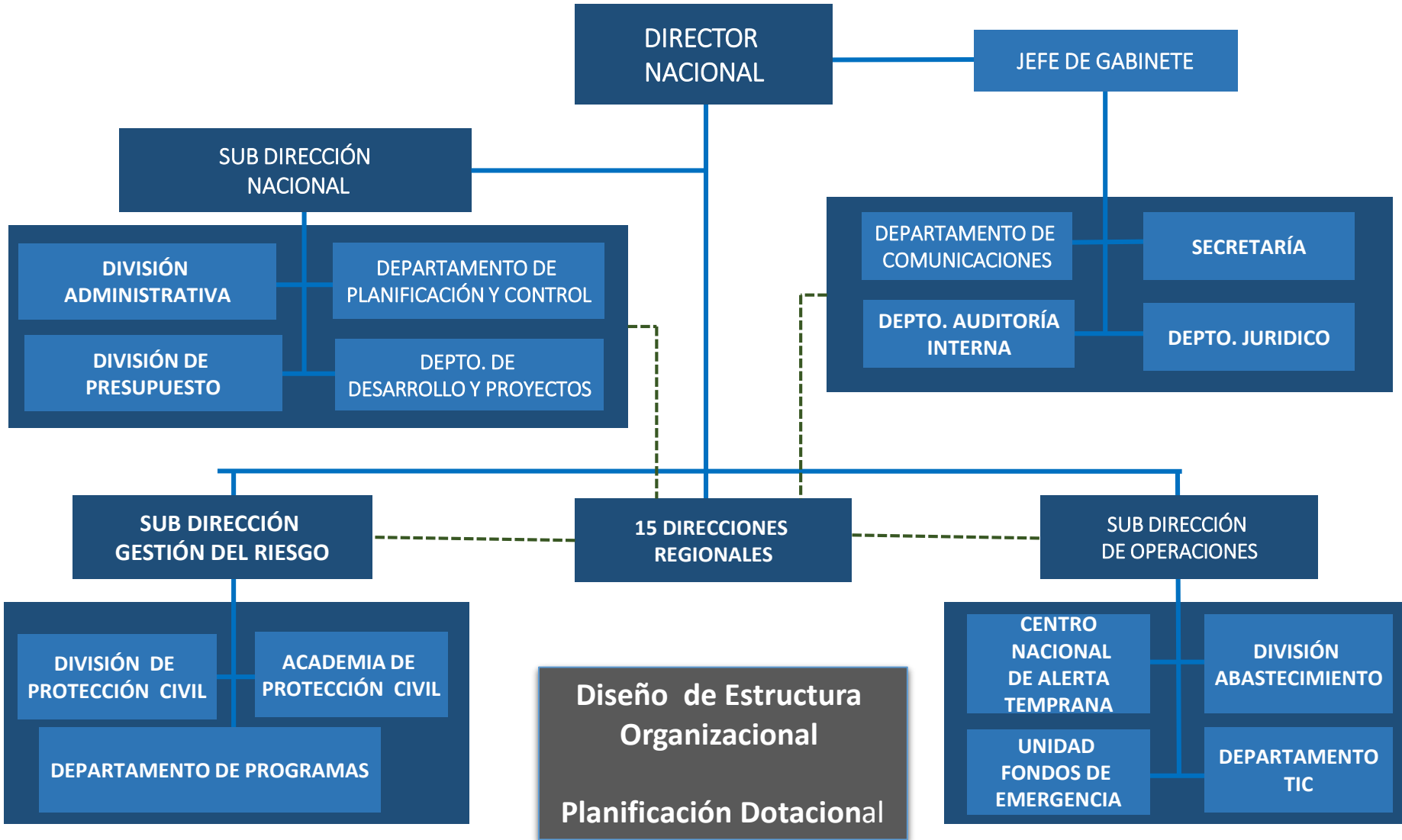
Sistema Nacional de Protección Civil



ONEMI COORDINA

Estructura de acuerdo a nuevos desafíos

Servicio Civil - Gestión de Personas

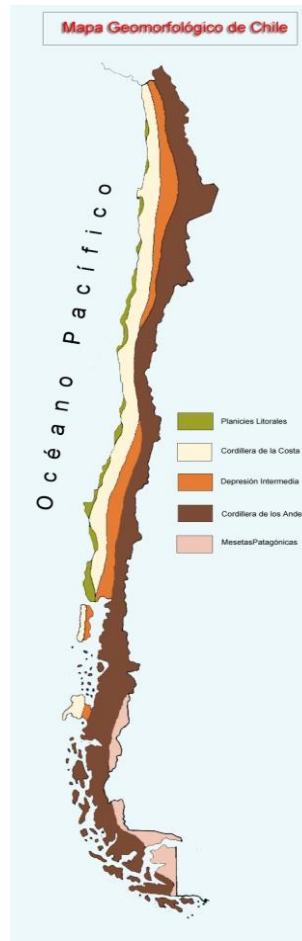


CHILE PAÍS EXPUESTO A MÚLTIPLES AMENAZAS

42 Años

YO ME PREPARO,
CHILE SE PREPARA
ONEMI

CHILE PAIS EXPUESTO A MÚLTIPLES AMENAZA



NIVELES DE ALERTA VOLCÁNICA DEL SERNAGEOMIN			
Color de Alerta	Estado de actividad	Tiempo para erupción mayor	Escenario posible
IR A ZONA SEGURA	Erupción mayor inminente a su paso. Reporte diario.	Horas. Erupción en progreso	Erupción mayor en desarrollo o inminente con climax en un lapso muy corto. Esta podría ser efusiva (emisión de lava) o explosiva (emisión de piroclastos y cenizas), y contemplar más de un episodio. El proceso en curso o esperado implica alta amenaza para la población. El tiempo de preparación y respuesta es muy breve. Se generan reportes informativos diarios u horarios.
REVISAR PLAN DE EMERGENCIA VOLCÁNICA	Incremento en número de episodios de erupción. Reporte diario.	Días. Erupción	Variación significativa de comportamiento, mayor inestabilidad. Alternaivos: 1) Incremento con alta probabilidad de eventos eruptivos (magmático), de carácter efusivo (emisión de lava) o explosivos (emisión de piroclastos y cenizas); 2) Erupción menor, eventual amenaza limitada hacia las personas e infraestructura. Posibles lahares. Se generan reportes diarios.
PLAN DE EMERGENCIA VOLCÁNICA	Cambio en el comportamiento de la actividad volcánica. Reporte 15-20 días.	Semanas. Mayor actividad	Volcán con actividad sobre línea de base, inestable e intermitente. Puede registrar erupciones sísmicas más frecuentes, emisión débil de piroclastos, cambios morfológicos, ruidos, olor a gases volcánicos, etc. Afecta al entorno directo del cráter o parte alta del edificio volcánico. Esta alerta activa al Sistema de Protección Civil. Se generan reportes cada 15-20 días.
PLAN DE EMERGENCIA VOLCÁNICA	Volcán activo, con actividad intermitente. Reporte mensual.	Meses. Alta	Volcán con actividad dentro de su línea de base (habitual), en reposo o quietud. Escenario: Actividad sísmica (incluyendo agudarse esporádico y formación u otros manifestaciones sísmicas), que afecta a la zona inmediata o próxima al centro de emisión. Sin peligro para personas ni actividad económica. Se debe elaborar el Plan de Emergencia Volcánica comunal. Reportes informativos una vez al mes.



42 Años

YO ME PREPARO, CHILE SE PREPARA ONEMI



¿Cuáles son las amenazas?

Geológicas



- Terremotos (32 / 7.5)
- Tsunamis (
- Erupciones Volcánicas

NA

AFE
SU

ANT



úas
porales
tos
ndaciones
ejadas
ipitaciones
adas
riones

identes
endios
estales/Interfaz

- Explosiones
- Derrames
- Contaminación Ambiental
- Terrorismo
- Otras



AMENAZAS



Resiliencia



Resiliencia en GRD

Reducción del riesgo de desastre en Chile



8.2 Richter
Valparaíso

8.3 Richter
Talca

7.6 Richter
Valparaíso

- 1908 "Servicio Sismológico Nacional" (U. de Chile)
- "Ley de Ordenanza General de Construcciones y Urbanización" (Vigencia 1931)
- Oficialización «Norma Sísmica N° 433»

Resiliencia en GRD

Reducción del riesgo de desastre en Chile



DS 156 "Plan Nacional de Protección Civil"

Ciclo del riesgo (Etapas)



7.8 Richter
San Antonio

- Actualización "NCH N° 433" (1993 – 1996- 2009)
- "Plan Nacional de Protección Civil" (2002)

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

Tipo de Autoridad

Mando Autoridad
Mando Técnico
Mando Coordinación

Tipos de Alerta

Verde
Amarilla
Roja

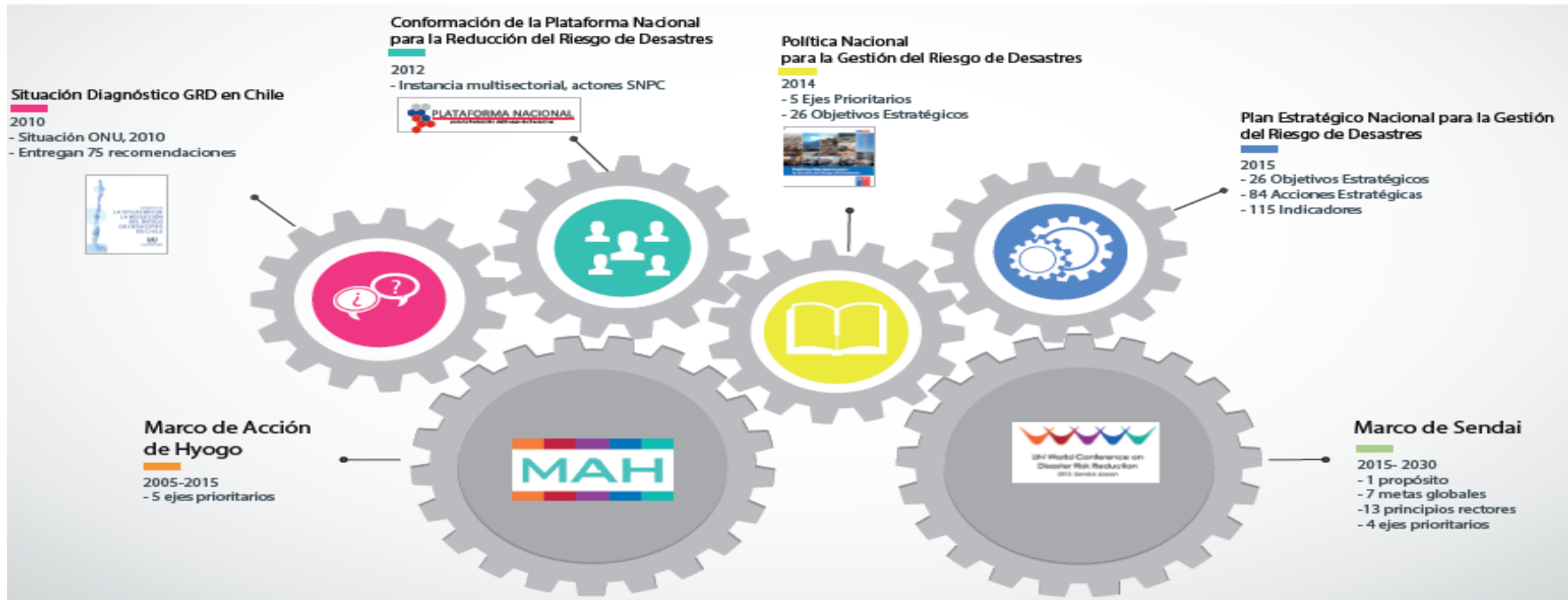
Resiliencia en GRD

Reducción del riesgo de desastre en Chile



8.8 Richter
Cobquecura

- Situación Diagnóstica GRD en Chile (2010)

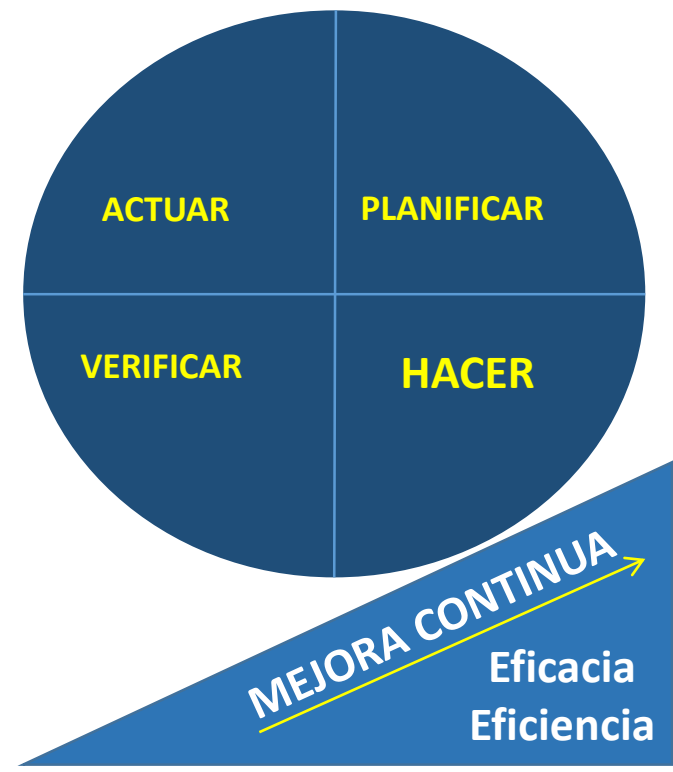
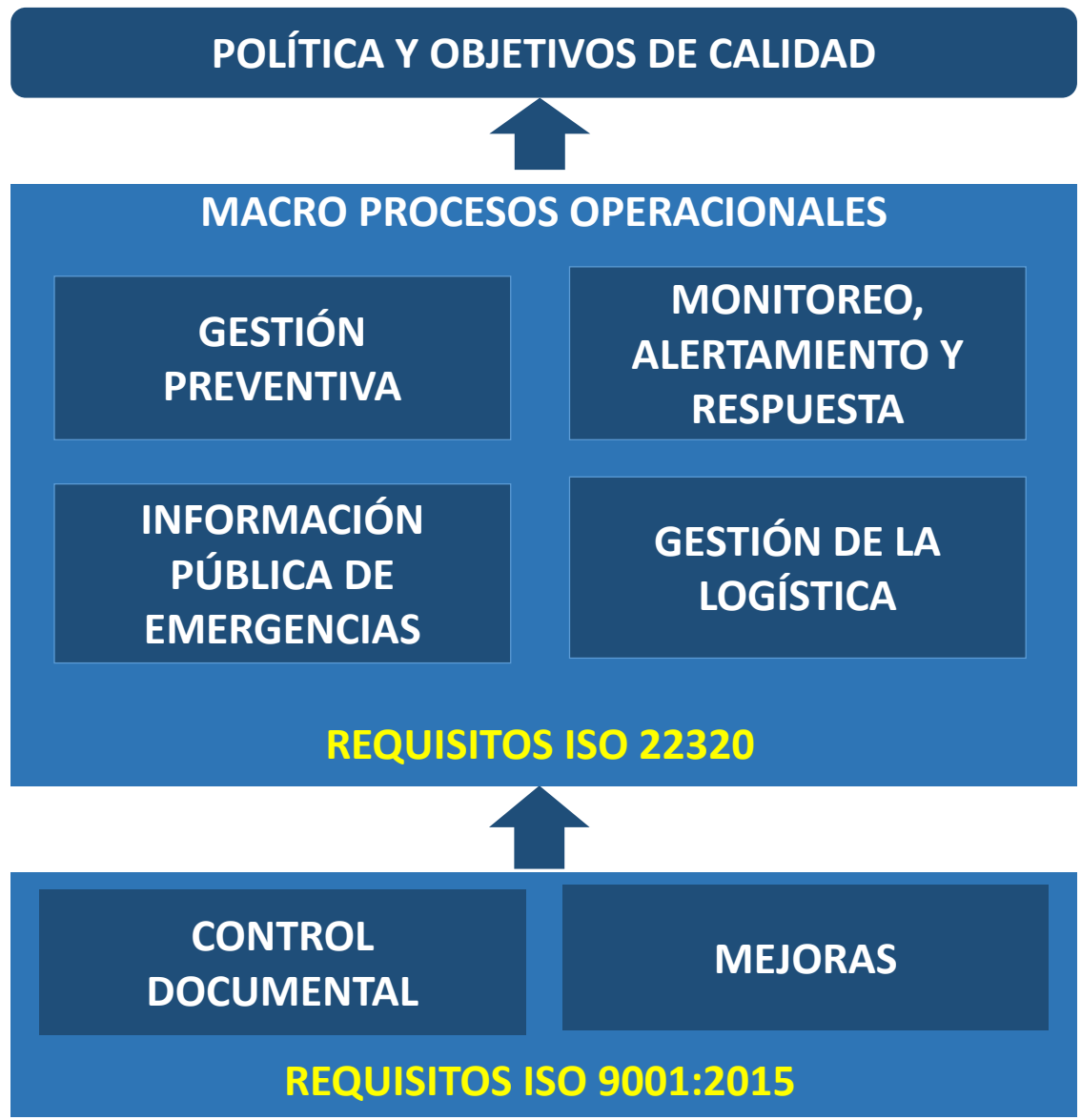


**MEJORAS CONTINUAS
SNPC - ONEMI
“OPERATIVAS “
«PATICIPACIÓN EMPRESAS PRIVADAS»**

42 Años

YO ME PREPARO,
CHILE SE PREPARA
ONEMI

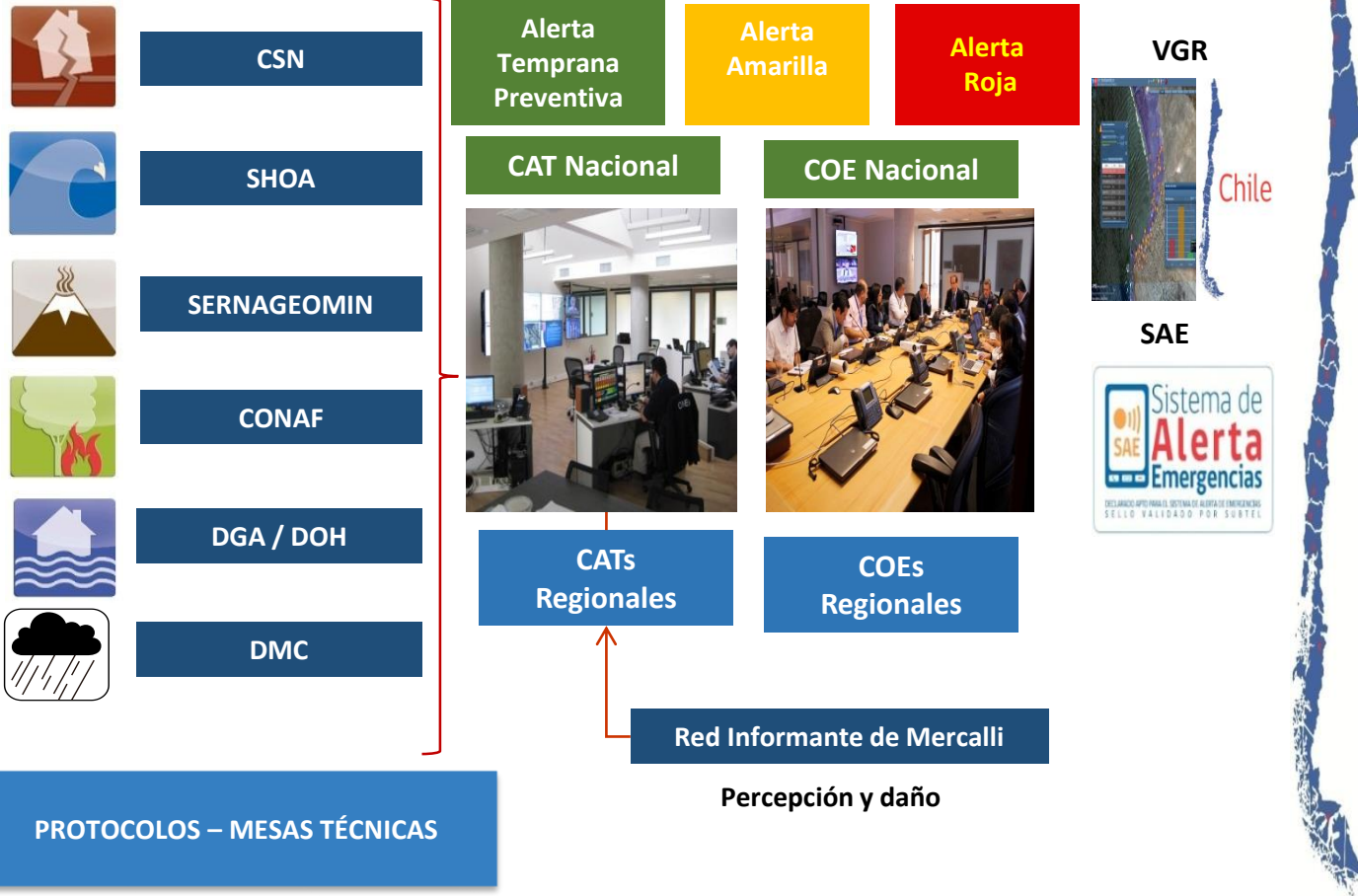
Certificación ISO 22320: Gestión de Emergencias



Funcionamiento Operativo de ONEMI (Sistema de Alerta Temprana)

Sistemas de Comunicaciones Redundantes

HF - HF/ALE - VHF - VHF DIGITAL - IRIDIUM - BGAN - TELEFONÍA FIJA - IP – CELULARES - P.-25 – VSAT -
AMPLIACIÓN RED MPLS (2) - CONSOLA DE INTEGRACIÓN - RADIOAFICIONADOS



DESPLIEGUE OPERATIVO REGIONES

Planes niveles Nacional, Regional, Provincial y Comunal

- 15 Funcionarios
- COE
- CAT's 24/7
- Redundancia Comunic.
- Autonomía 96 hrs.
- Ubicación zona segura
- Centros Móviles
- Sirenas – Señalética
- Sistema Comunicaciones

A - B - C



Nuevo modelo de gestión logística

OBJETIVOS - MODELO



= Optimizar tiempos de respuesta



GESTION DIARIA®

= Gestión diaria de ONEMI entre las áreas



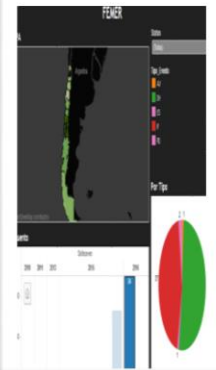
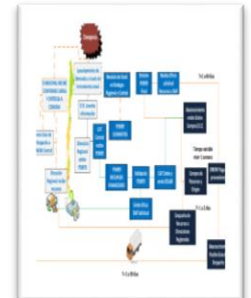
= Optimizar red distribución (Municipalidad)

COMPONENTES - MODELO

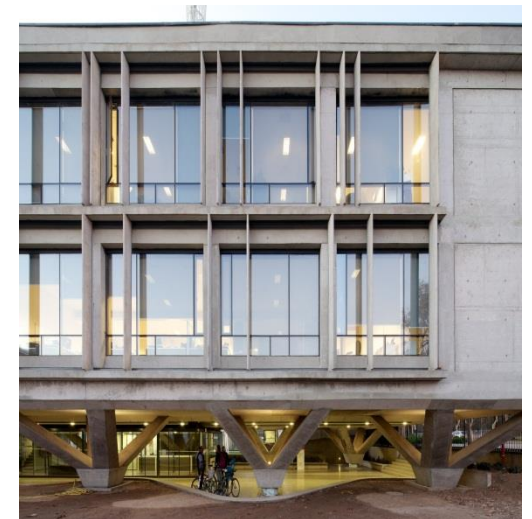
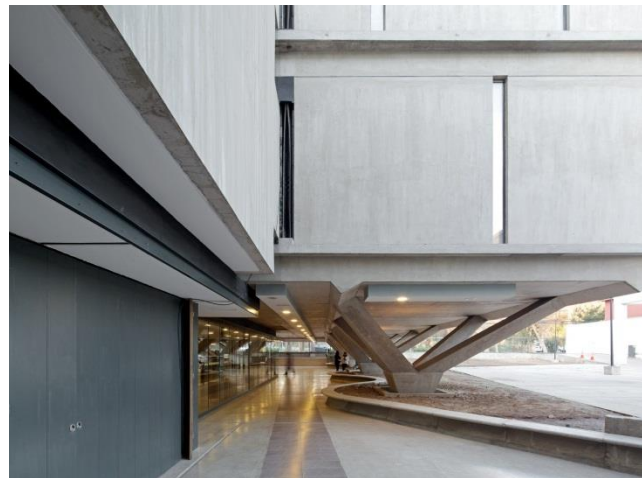


SOFTWARE LOGÍSTICO

= Máximo



Nuevo Edificio Institucional

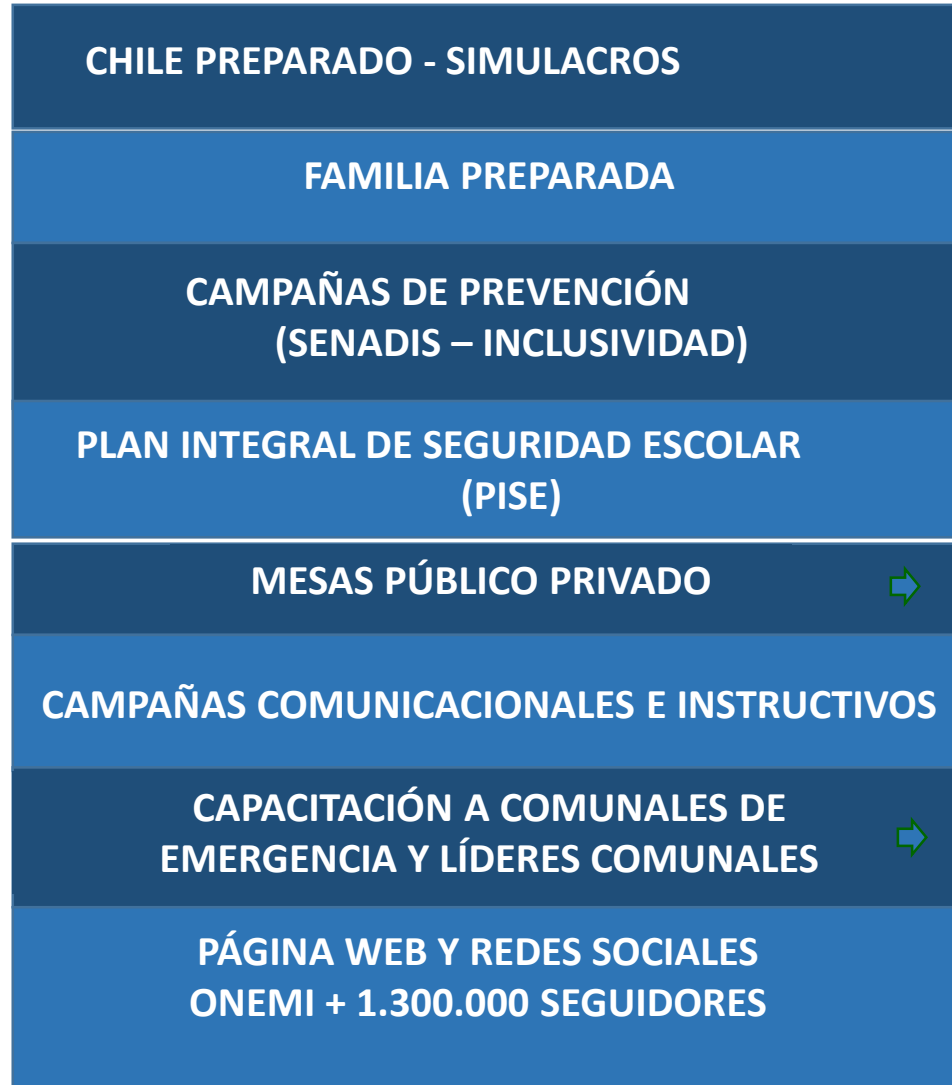


**MEJORAS CONTINUAS
SNPC - ONEMI
“PREVENCIÓN”
MESAS PÚBLICO - PRIVADO**

42 Años

YO ME PREPARO,
CHILE SE PREPARA
ONEMI

Cultura Preventiva y de Resiliencia en la Población



Amplifican lo daños

Academia de Protección Civil

Ámbito: Educación y formación del SNPC en Gestión Integral del Riesgo

Objetivo: Desarrollo de capacidades para protección personas

Finalidad: Estandarizar modelo de gestión para el SNPC, profesional y de calidad.

- ✓ **Cursos Presenciales:** Funcionarios Municipales y Sectoriales (Fondos SUBDERE)
- ✓ **Cursos E-learning:** Integrantes SNPC y Comunidad (DIBAM-ACHS)
- ✓ **Cursos Especializados y pasantías técnicas :** Funcionarios ONEMI e integrantes SNPC

Patrocinio



Organismo consultivo

Plataforma Nacional para la RRD (2012)



- **Integrantes:** Instancia multisectorial representativa de la GRD en Chile (85 organismos)
- **Objetivo:** Incorporación de la RRD de manera transversal en política, planificación y planes de desarrollo
- **Organizados por:** Ejes Prioritarios Marco de Sendai 2015 – 2030



ONEMI
Organismo Nacional de Emergencias Médicas



PLATAFORMA NACIONAL
para la Gestión del Riesgo de Desastres

Marco guía para las instituciones del Estado orientado a reducir los efectos adversos que causan los desastres, proporcionando un **conjunto de orientaciones para desarrollar un proceso sostenido de RRD** y responder adecuadamente a situaciones de emergencia en el país.

Promueve GRD en el país de una manera transversal y prioritaria, **buscando sentar una línea base de acciones concretas** ya en desarrollo o por desarrollar.

Cuenta con 26 Objetivos Estratégicos, 84 Acciones Estratégicas, 115 indicadores.

NUEVA REALIDAD

42 Años

YO ME PREPARO,
CHILE SE PREPARA
ONEMI

Desafíos RRD



**Marco de Acción de Hyogo (MAH)
2005-2015**
Aumento de la resiliencia de las naciones y las comunidades ante los
desastres.



**Marco de Sendai para la Reducción del
Riesgo de Desastres
2015-2030**
2015 Sendai, Japón

**EN EL MARCO DE SENDAI, EL SECTOR PRIVADO ES UN ACTOR PERTINENTE QUE
JUEGA UN ROL FUNDAMENTAL EN LA RRD**

PRIORIDADES DE ACCIÓN

COMPRENDER EL RIESGO

FORTALECER LA GOBERNANZA PARA LA GR

INVERTIR EN LA RRD PARA LA RESILIENCIA

AUMENTAR LA PREPARACIÓN PARA EL DESASTRE Y «RECONSTRUIR MEJOR»

Grandes Emergencias (2014 – 2016)

ALERTAS

Hidrometeorológicas:

Alertas vigentes (B)

Alerta Amarilla para las comunas de Lonquimay y (Alerta Temprana Preventiva para comunas de Tinguiricán y Tinguiricán, Región de Valparaíso)



Sismo
Sismo en la Escalera de los Andes, Chile. 8,3 grados Richter.

Volc
Alerta

Alerta Amarilla para la comuna de Alto Biobío, Región del Biobío, por actividad del Volcán Copahue. Vigente desde el 03 de junio de 2013.

Alerta Amarilla para las comunas de Villarrica, Pucón y Curarrehue en la Región de La Araucanía y la Comuna de Panguipulli en la Región de Los Ríos, por actividad del Volcán Villarrica. Vigente desde el 03 de marzo de 2015.

Alerta Amarilla para la Provincia de Llanquihue y comuna de Puerto Octay, Región de Los Lagos, por actividad del Volcán Calbuco, vigente desde el 19 de mayo de 2015.

Alerta Amarilla para la comuna de Chaitén, Región de Los Lagos por actividad del Volcán Chaitén, vigente desde el 19 de mayo del 2015.



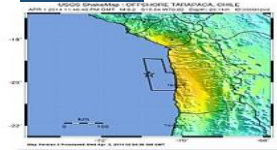
Región de Valparaíso

Alerta hidrometeorológica. Alto del Carmen; Región de Atacama, por viento fuerte.



II en 4

Emergencias Simultáneas



8.2 – 7.5
«Iquique»
01 ABR 2014



Incendio/
Interfaz
«Valparaíso»
12 ABR 2014



Erupción volcánica
«Villarrica»
03 MAR 2015



Incendio Forestal
«Centro / Sur»
ENE / MAR 2015



Aluvión
«Atacama»
24/25 MAR 2015



Erupción volcánica
«Calbuco»
22 ABR 2015

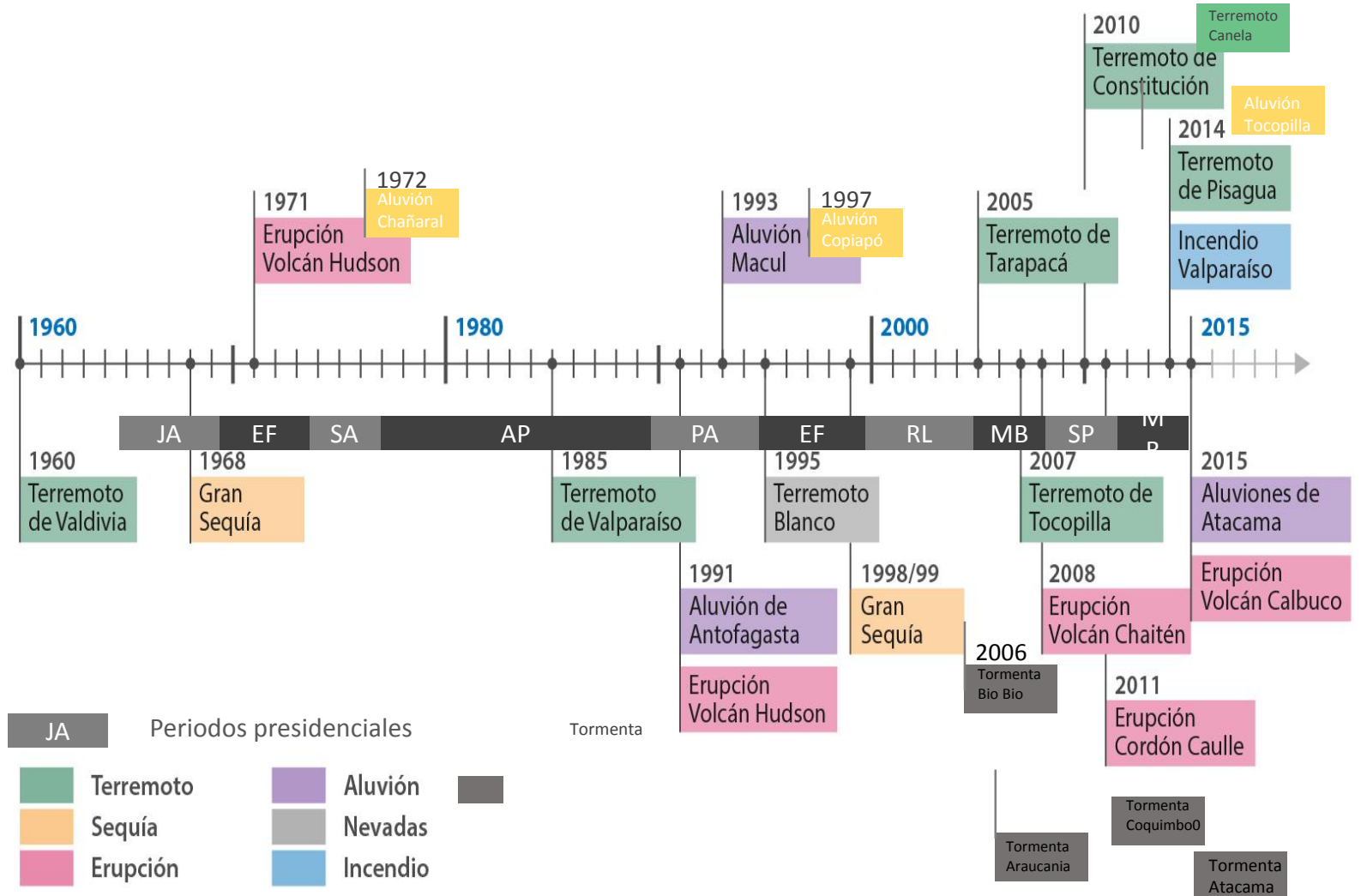


Aluvión
«Tocopilla»
09 AGO 2015



8.4
«Coquimbo»
16 SEP 2015

Chile Laboratorio Natural / Historia





La exposición al riesgo de desastres es cada vez mayor

- Más personas y recursos están ubicados en zonas de alto riesgo.
- La proporción de población mundial que vive en cuencas fluviales inundables ha aumentado en un 114%.
- La población que vive en zonas costeras expuestas a ciclones aumentó en un 192% en los últimos 30 años.
- Aproximadamente la mitad de las ciudades más grandes del mundo, con una población que oscila entre los 2 y los 15 millones, están ubicadas actualmente en zonas altamente vulnerables a la actividad sísmica.
- La rápida urbanización seguirá aumentando la exposición al riesgo de desastres



GASTOS DE EMERGENCIA CHILE

2014 : \$ 40.424.297.761

2015 : \$ 78.054.370.963



Seguros

¿Cuáles son los aspectos a considerar?

TRANSFORMAR COMUNIDADES VULNERABLES
COMUNIDADES RESILIENTES

La gestión de las emergencias debe considerar:

- **La Reducción de Riesgo de Desastres**
 - **El Desarrollo Sustentable**
 - **El Cambio Climático**

**ENFRENTAR LA
MULTIAMENAZA**



**ADAPTACIÓN
AL CAMBIO CLIMÁTICO**

MULTI – AMENAZA ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO

42 Años

YO ME PREPARO,
CHILE SE PREPARA
ONEMI

Adecuación a los Estándares Internacionales



Las áreas de trabajo corresponden a las normas mínimas sobre:

- Seguridad Nutricional:



- Abastecimiento de Agua, Saneamiento y Promoción de la Higiene:



- Alojamiento, Asentamientos Humanos y Artículos No Alimentarios:



Coordinación de ayuda y voluntariado

UNIDAD DE GESTIÓN ONEMI

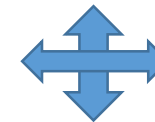
COORDINACIÓN VOLUNTARIADO

DONACIONES



Modelo de Gestión de Donaciones

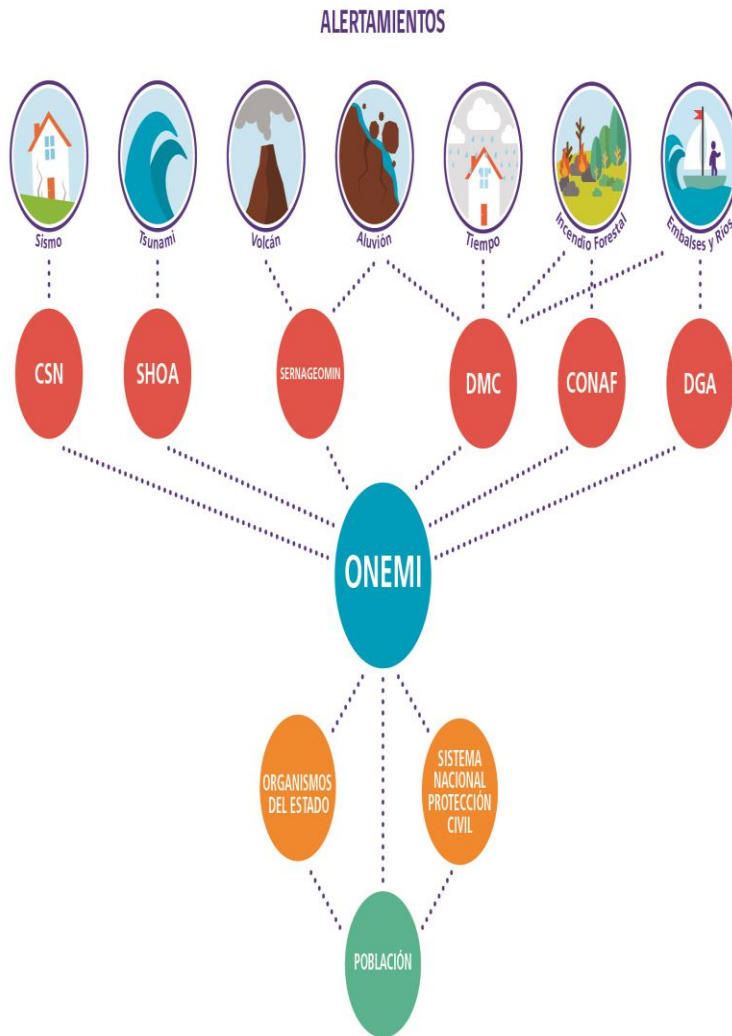
AYUDA INTERNACIONAL HUMANITARIA



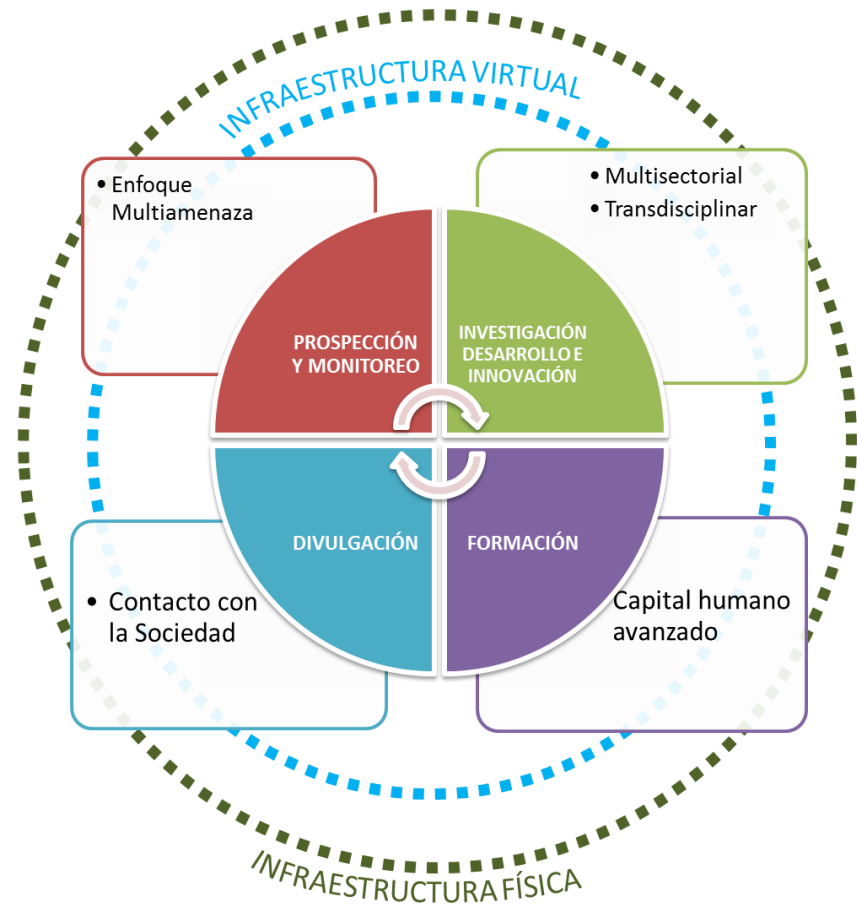
Definición y Desarrollo de Capacidades SNPC



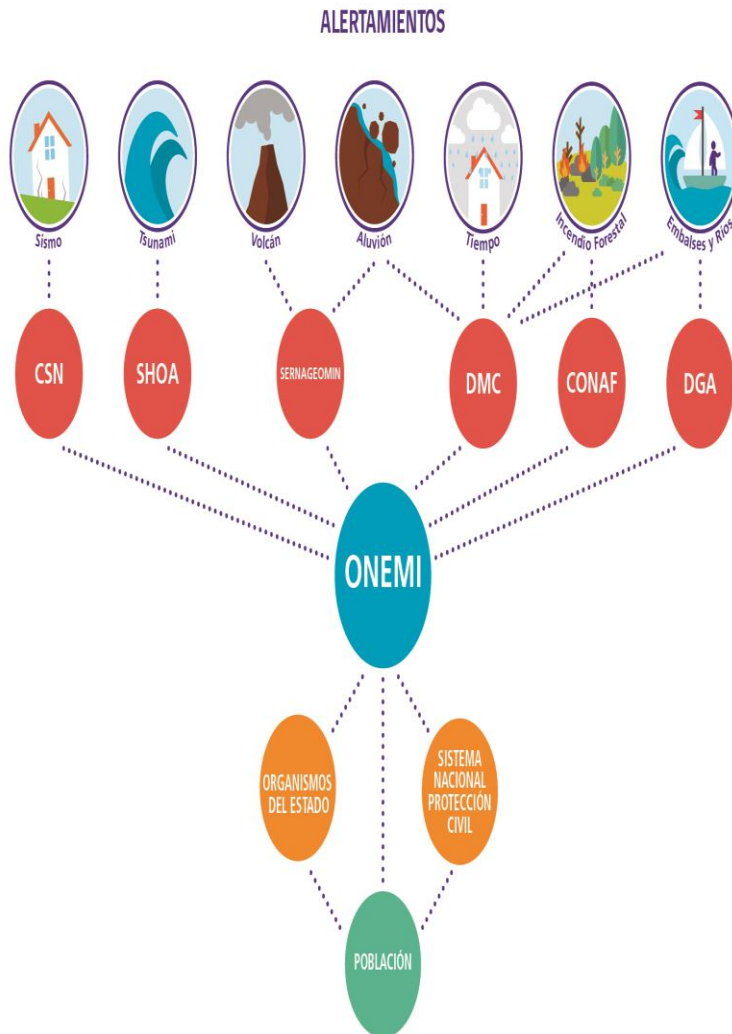
Observatorio de Riesgos Socio Naturales



Crear una plataforma interinstitucional e interdisciplinaria que potencie el conocimiento científico y tecnológico para la reducción del riesgo de desastres,



Observatorio de Riesgos Socio Naturales



Diseñar un proyecto integrador con una visión multiarmonizada y que involucre a las instituciones técnicas del Estado encargadas del monitoreo de ellas.

Ámbitos de Colaboración

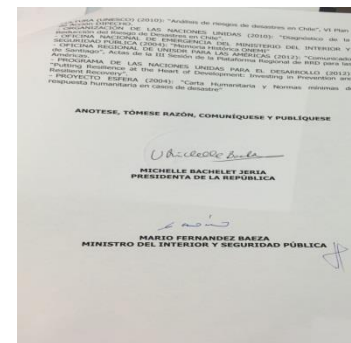
MONITOREO Y
REDES
INSTRUMENTALES

PROCESAMIENTO
Y ALERTA
TEMPRANA

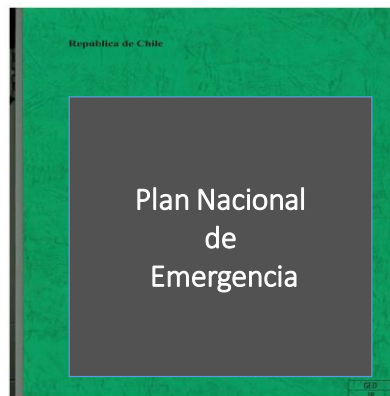
ESTUDIOS Y
GENERACIÓN DE
INFORMACIÓN



Planificación coherente e integrada



¿Por qué? ¿Para qué



Cómo? ¿Con quién? ¿Cuándo?



Políticas / Planes / Guías / Programas Sectoriales para la GRD
¿Con qué? ¿Cuánto? ¿Dónde?

Ley Sistema Nacional de Gestión de Riesgo y Emergencia

Norme el Sistema que emplea Chile:
Estructura Estado y SNPC

Fortalezca y otorgue a ONEMI más atribuciones en el Ciclo de la Gestión

Potencie a los Organismos Técnicos, FF.AA., Orden y Seguridad y **relación público-privado** para enfrentar las emergencias

Incorpore Programa de GRD en el presupuesto para financiar los Instrumentos de Gestión (Municipalidades)

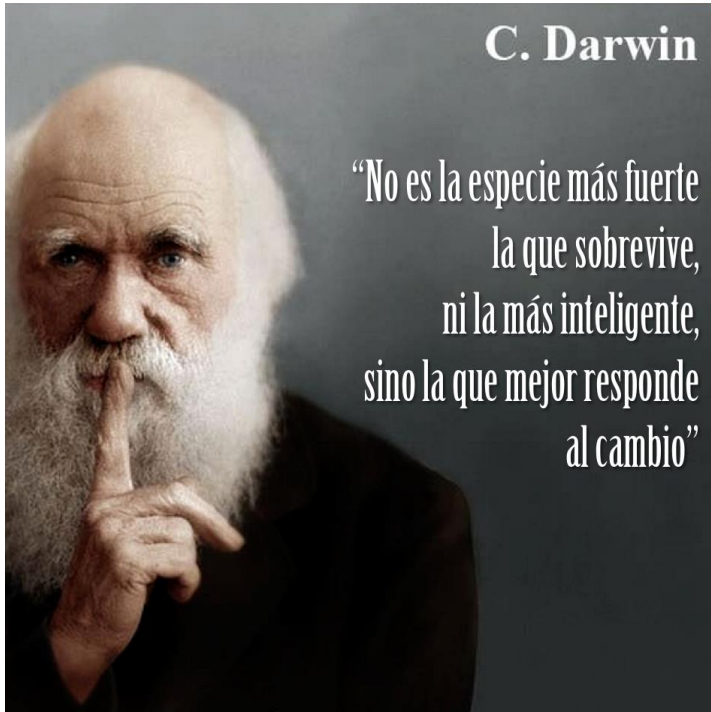
Instrumentos de Gestión, capacidades transversales y operativas que requiere el país, para enfrentar las emergencias

A S.E. LA
PRESIDENTA
DEL H.
SENADO.

- Planificación
- Mapas de Riesgo
- Sistema de Alerta Temprana
- Sistema de Comunicaciones
- Sistema de Información

... sus facultades
suelto presentar
sustitutiva al
blece el Sistema
y Protección
Nacional de
(n° 7550-06),
la tramitación

FORM
PROY
SIST
PROTECCIÓN CIVIL Y CREA LA AGENCIA
NACIONAL DE PROTECCIÓN CIVIL
Bol
ANT
N° 722-362/



C. Darwin

“No es la especie más fuerte
la que sobrevive,
ni la más inteligente,
sino la que mejor responde
al cambio”

El nivel de afectación se ha **incrementado** ostensiblemente, **sobrepasando** incluso las capacidades del Estado

Es por ello, que la **GRD** debe ser una **actividad** prioritaria del Estado y debe estar sustentado en **Políticas Públicas**

La **resiliencia** de una comunidad se determina por la capacidad de **organizarse** en forma integral, tanto antes como durante y después de los momentos apremiantes