



Radio Club de Chile

Radioaficionados Chilenos y el Terremoto de Febero 2010

GAREC 2010

Dr. Dagoberto Arcos, CE5COX, Director

Dr. Galdino Besomi S., CE3PG, Presidente del Directorio

Radio Club de Chile

www.ce3aa.cl



Marco Legal de los Radioaficionados en Chile

- ◆ Ley 18.168 General de Telecomunicaciones.
- ◆ D.S. 127 de 2006, Plan de Uso del Espectro Radioeléctrico
- ◆ DS 523 de 2006 "Servicio de Aficionados a las Radiocomunicaciones"



Marco Legal 2

- ◆ Somos usuarios legales de segmentos del espectro radioeléctrico:
 - HF 160-80-40--20-17-15-12-10 Metros
 - VHF 50, 144, 220
 - UHF 440,1240, 2400, 2500
- ◆ Modos:
 - Todos
- ◆ Tipos de Licencias : 4
 - Nivel inicial (Aspirante) CD####
 - Novicio: CA#aaa
 - General: CE#aaa
 - Superior: XQ#aaa
- ◆ Señales de llamada especiales para concursos o Expediciones de DX:
 - XR#aaa
 - 3G#aaa



Clubes Asociados a RCCh



- RC Cavancha de Iquique
- RC La Portada de ANF
- RC La Serena
- RC Los Andes
- RC Manquehue
- RC San Cristóbal
- Circ. Afics. Hannover
- Circ. Afics. Oasis Ham
- RC Ñuble
- RC Los Héroes
- RC G. Sáez
- RC Concepción
- RC Talcahuano
- RC Los Angeles
- RC Villarrica
- RC Mallolafquén
- RC Los Ríos de Valdivia
- RC Volcán Osorno
- RC Punta Arenas





Usando el trabajo en Emergencias como una herramienta para atraer nuevos radioaficionados



- ◆ Para los inicios de los años 90's el numero de radioaficionados en Chile habia disminuido de 8000 a solo 4000 licencias vigentes.
- ◆ Siendo un pais altamente sísmico y teniendo cientos de volcanes, resulta lógico estar siempre tan bien preparados cmo sea posible.
- ◆ Entonces poniendo en perspectiva los dos hechos mencionados, desde el año 2003 Radio Club de Chile decidió reforzar muy fuertemente su trabajo en el área de las Comunicaciones de Emergencia como una herramienta estratégica dirigida a atraer nuevos radioaficionados.



Nuestro Plan (Antes del terremoto)



- ◆ Propósito:
 - Incrementar el número de radioaficionados en el país
- ◆ Meta:
 - Doblar el número de radioaficionados antes de finales del 2013 (8000).
- ◆ Estrategias:
 - Mejorar la imagen pública de los radioaficionados y Clubs, y
 - Hacer la radioafición más atractiva para la gente joven y activa,
 - Usar las Comunicaciones de Emergencia como el factor clave.
- ◆ Tareas:
 - Obtener una mayor exposición pública y mediática mediante la generación de acuerdos formales de cooperación en Comunicaciones de Emergencia con Intituciones como, la Armada, Fuerza Aerea, ONEMI, Cruz Roja, Defensa Civil y bomberos (en Chile son voluntarios).
- ◆ Herramientas a usar:
 - Fortalecimiento del rol de los radioaficionados en Emergencia
 - Creación de Redes de Emergencia
 - Entrenamiento constante mediante redes de ejercitación y preparación, en VHF a nivel local y en HF a nivel nacional.



Soporte Legal al trabajo en Emergencia



Propósitos de la radioafición en Chile de acuerdo su definición legal:

1. Intercomunicación radial
2. Experimentación técnica y científica.
- 3. Colaboración con la Autoridad en casos de Emergencia. Art 53 del DS 523.**



Organización de las Redes de Emergencia



- ◆ Reactivación en el año 2003 del “Servicio de Emergencia de Radioaficionados”, dependiente de RCCh”.
- ◆ Uso constante y formal de la señal de llamada CE3SER (Servicio de Emergencia de Radioaficionados),
- ◆ Organización de dos redes complementarias,
 - La primera operando en VHF ,
 - ◆ En el nivel local y regional I (en las 15 Regiones Administrativas CE)
 - ◆ Una estación control en cada capital Regional
 - ◆ Estaciones individuales fijas, móviles y portables reportando desde sus QTH` s.
 - La segunda operando en H.F., con cobertura nacional y estaciones LU participando frecuentemente
 - ◆ Esta es RECNA “Red Chilena Nor Austral de Emergencias”
- ◆ Ambas redes operan diariamente a las 02:00 UTC
 - VHF en simplex, 146.520. No se usan repetidoras para los ejercicios.
 - HF operan en 80 metros 3.738 y 40 metros 7050 KHz.
 - Las cabeceras Regionales o controles de las redes en VHF se reportan a la red H.F. Al final del ejercicio diario.



Uso de ejercicio nacionales periódicos



- ◆ Además de la operación diaria en VHF-HF, se desarrollan ejercicios nacionales en forma periódica con alguna de las instituciones con las cuales se han firmado convenios de cooperación.
 - Ejército : 2008-2009
 - ONEMI : 2010
 - Fuerza Aérea: 4 al 15 October 2010, ver el siguiente link <http://cooperacion1.fach.cl/videos.html>
- ◆ Estas operaciones son en ocasiones solo ejercicio de Comunicaciones y en otros como el último mencionado, una simulación completa de Emergencia.



Ejercito-Radioaficionados Ejercicio 2008

- Más de 500 estaciones en el aire
- Evaluación del Ejercito fue "excelente".
- El Ejercicio de Comunicaciones de Emergencia fue mencionado en periodicos, radio y Televisión

EJÉRCITO DE CHILE COMANDO DE APOYO A LA FUERZA Comando de Telecomunicaciones



CARTA DE FELICITACIÓN

*El Comandante de Telecomunicaciones del Ejército tiene el honor de felicitar y agradecer a todo el personal del **Radio Club de Chile - CE3AA** por el excelente trabajo realizado, en conjunto con el Ejército de Chile, en la preparación y ejecución del **Ejercicio de Comunicaciones** a nivel nacional del pasado 08 NOV 2008.*

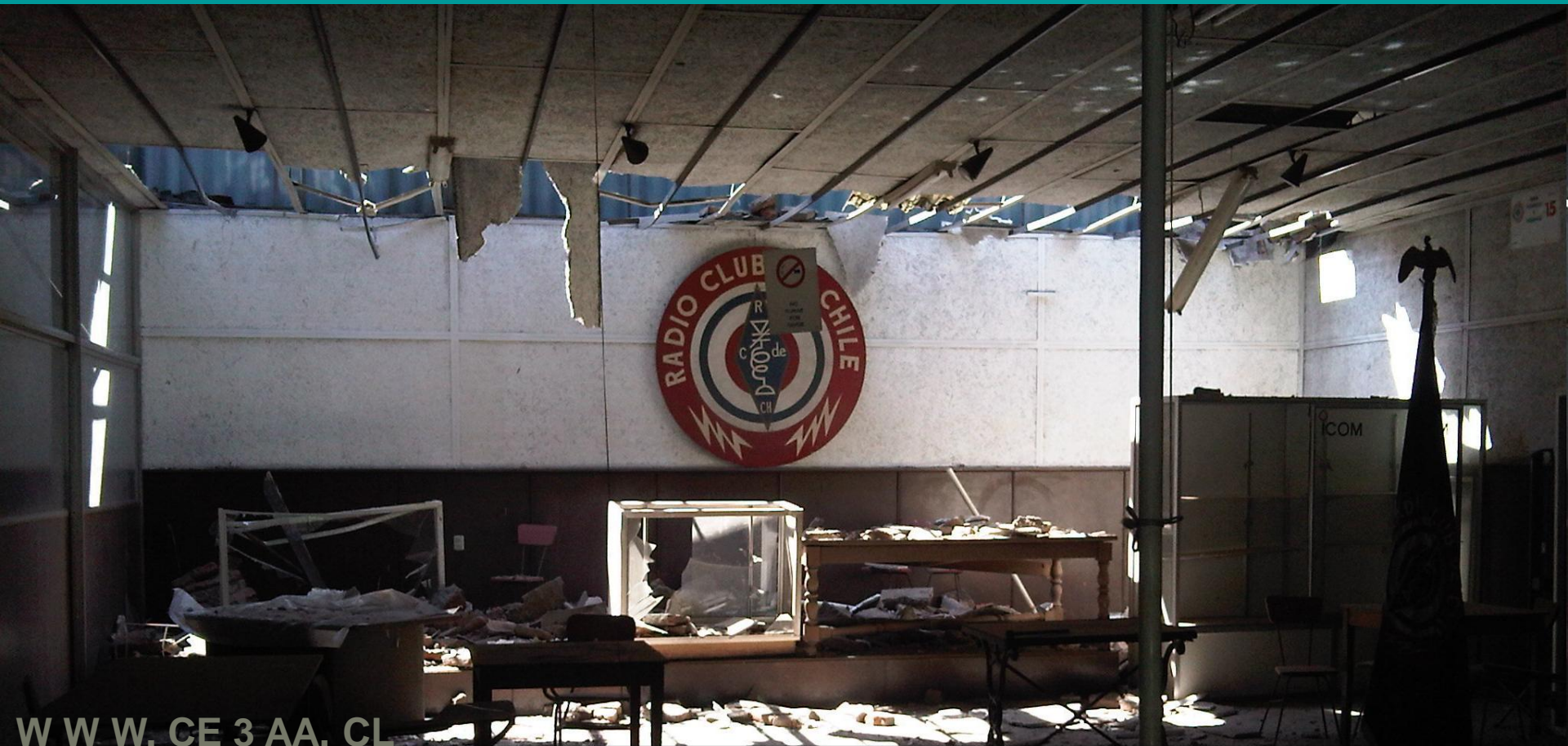
Durante el Ejercicio de Comunicaciones, el personal de radioaficionados demostró un total compromiso y profesionalismo en el cumplimiento de los objetivos propuestos con la finalidad de brindar el apoyo solidario ante una situación de emergencia o catástrofe.

Peñalolén, 27 de Noviembre de 2008.

ANDRÉS POLLONI CONTARDO
General de Brigada
Comandante de Telecomunicaciones del Ejército



27 DE FEBRERO DE 2010





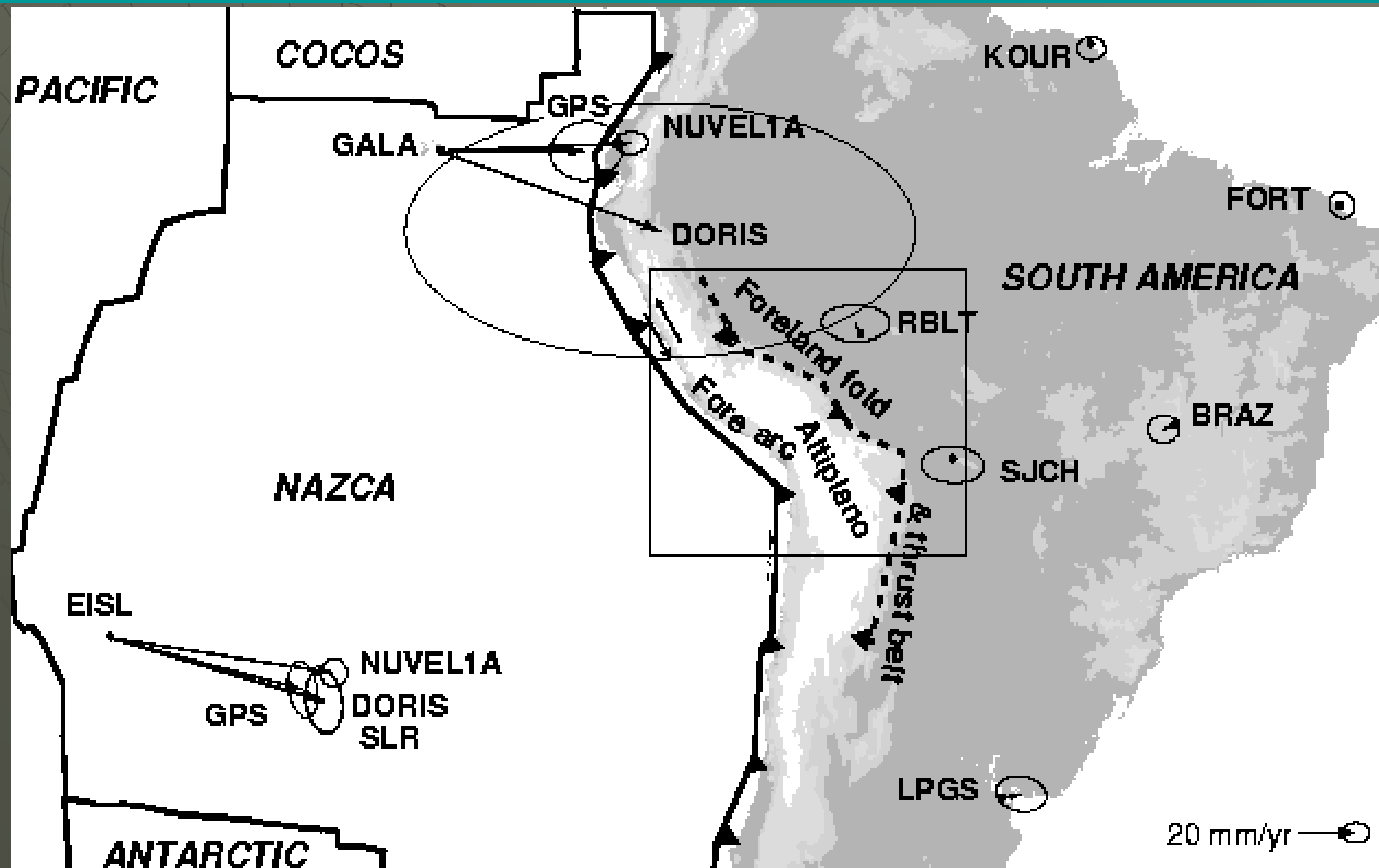
27 de Febrero de 2010

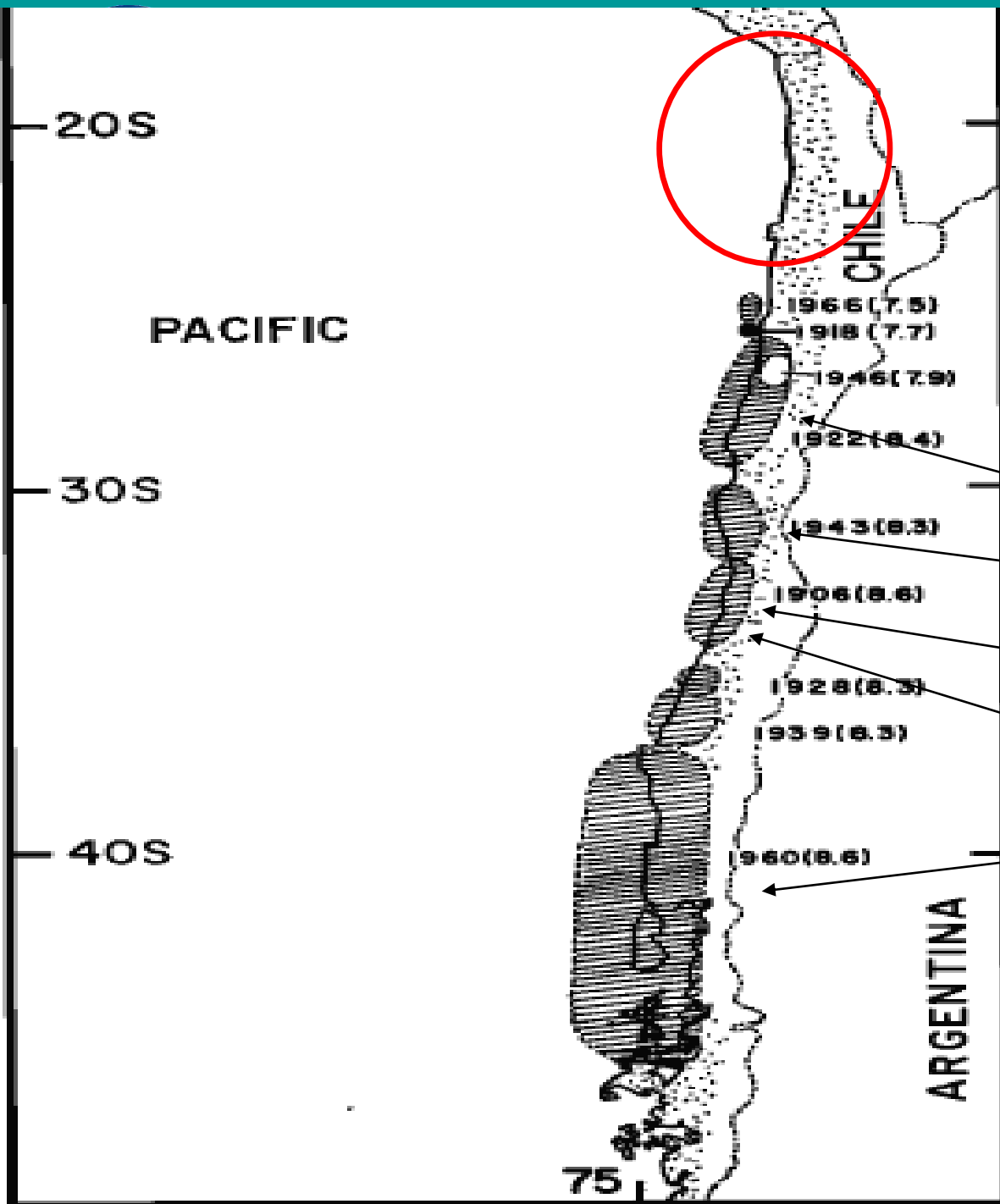


- ◆ Fuera de la zona 0, activación inmediata de las redes VHF y HF.
- ◆ Identificación, por omisión, de una zona de silencio entre Rancagua (200 kilómetros al sur de Santiago) y Valdivia (800 kilómetros al sur de Santiago)
- ◆ Por lo tanto, proporcionamos a ONEMI en minutos una idea general de la zona afectada.
- ◆ La Magnitud y el Epicentro obtenidas por estaciones en el norte del país (no afectado por es sismo) fue retransmitida a nuestras estaciones en la Capital.
- ◆ Las Redes operaron de manera continua durante las primeras horas y luego solamente en horas del día.

Terremoto y Tsunami en Chile

Las Placas





1906 VALPARAISO

1928 TALCA

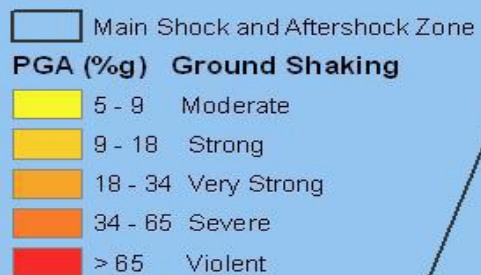
1939 CHILLAN

2010 CONCEPCION (8.8)

1960 VALDIVIA (9.5)



EL AREA AFECTADA

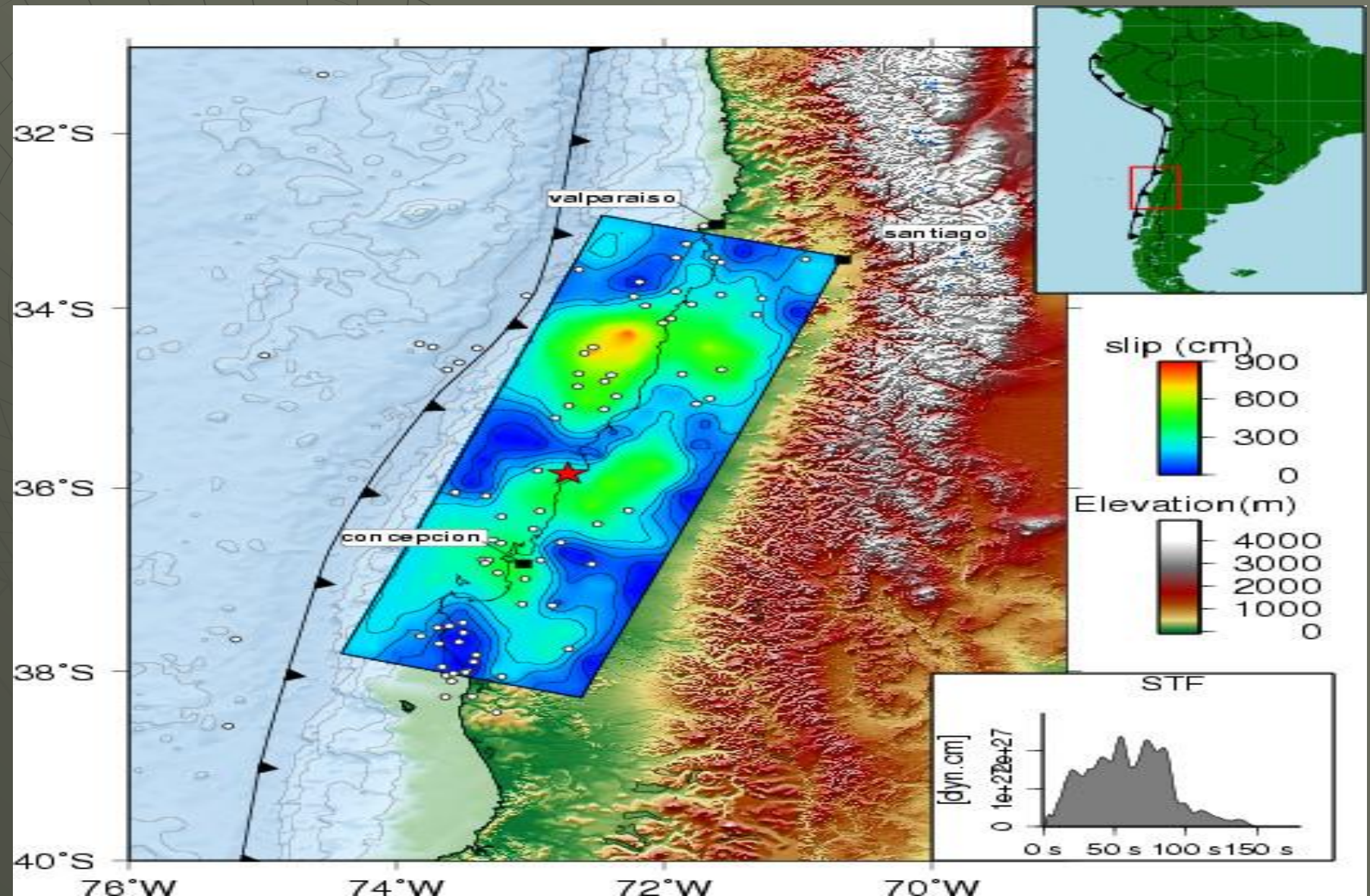


ZONA DE OCURRENCIA DEL TERREMOTO DEL 27 F



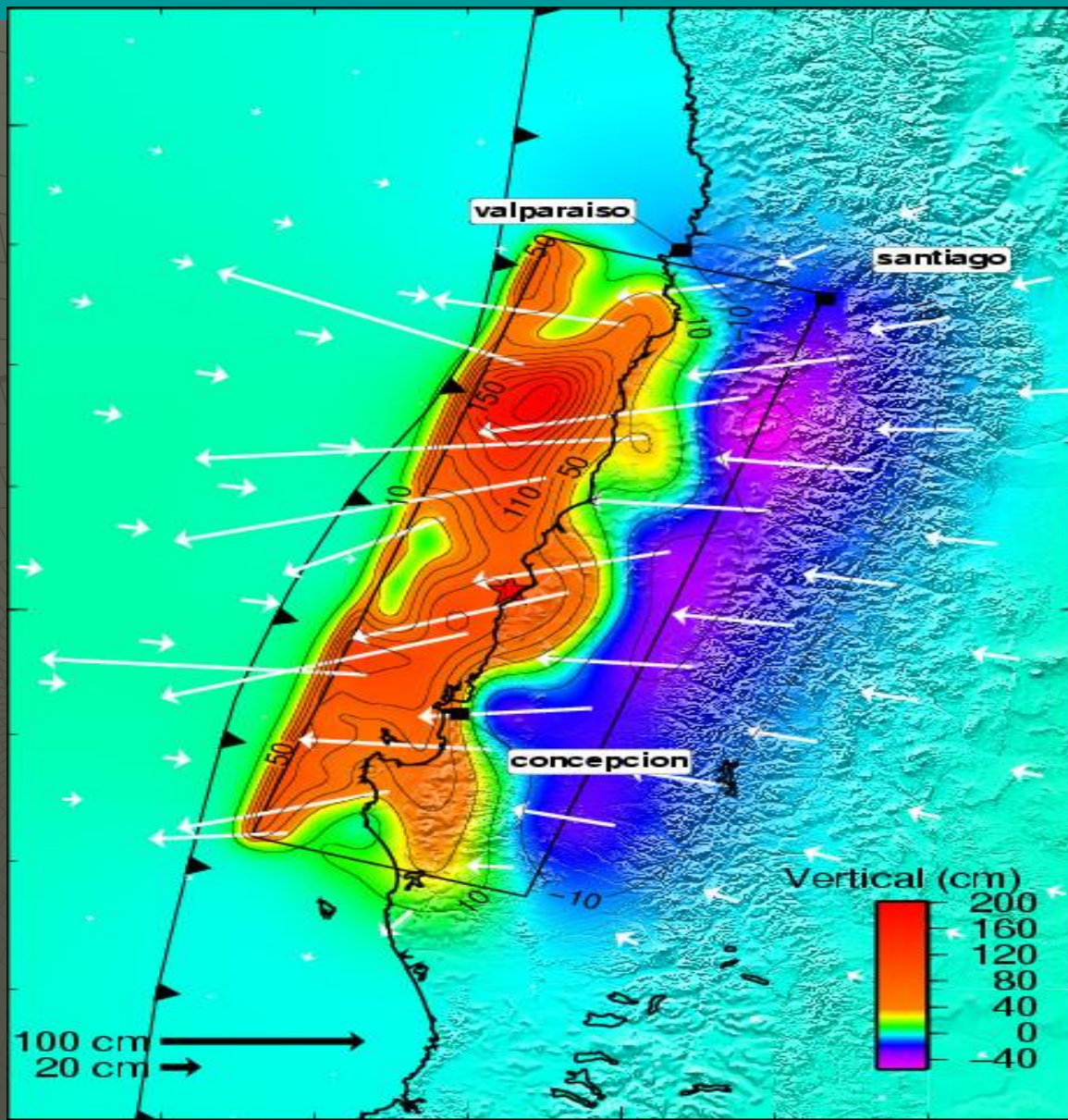


EL IMPACTO





EL DESLIZAMIENTO ¿CUANTO FUE?





EFECTOS DEL TERREMOTO



CIUDAD DE
TALCAHUANO





EFECTOS DEL TERREMOTO



CONCEPCION



EFECTOS DEL TERREMOTO



SANTIAGO



EFFECTOS DEL TERREMOTO



ARAUCO PUENTE HACIA TUBUL





DAÑOS EN CIUDADES HISTORICAS

AREAS TIPICAS DEVASTADAS



DAÑOS AL COMERCIO



DAÑOS A HOTELES E INFRAESTRUCTURA

FUERTE IMPACTO AL DESARROLLO ECONOMICO

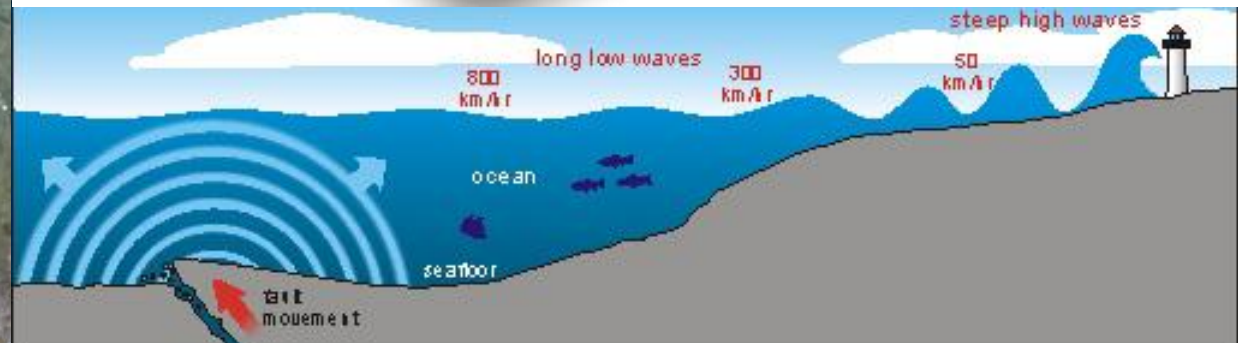
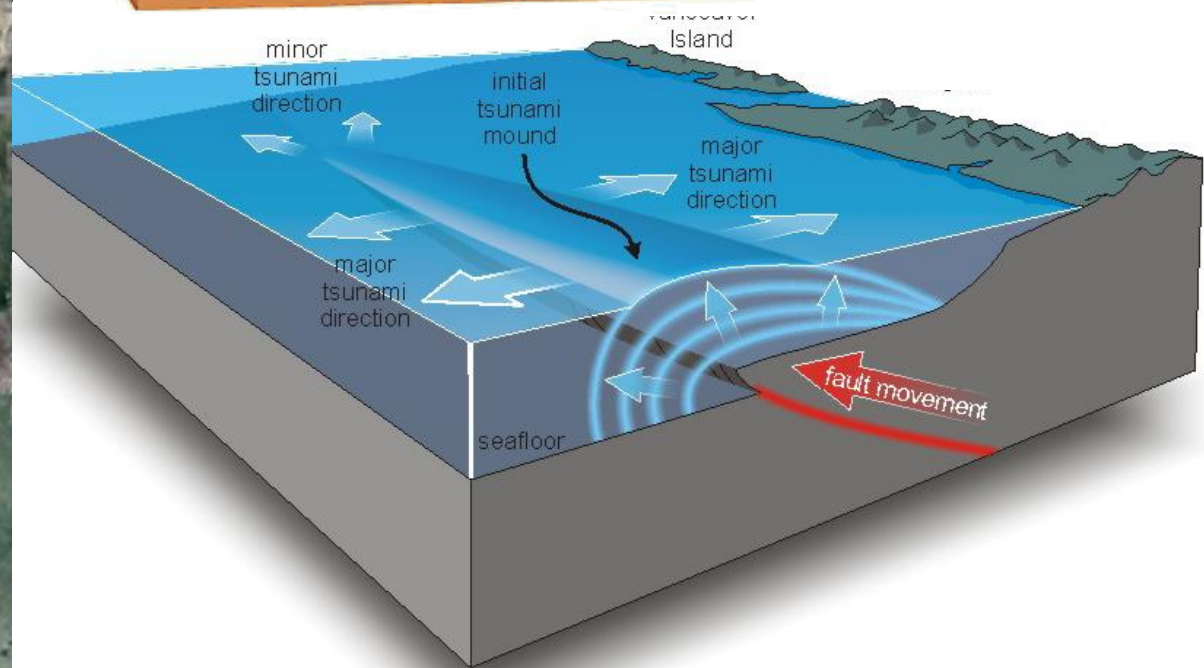
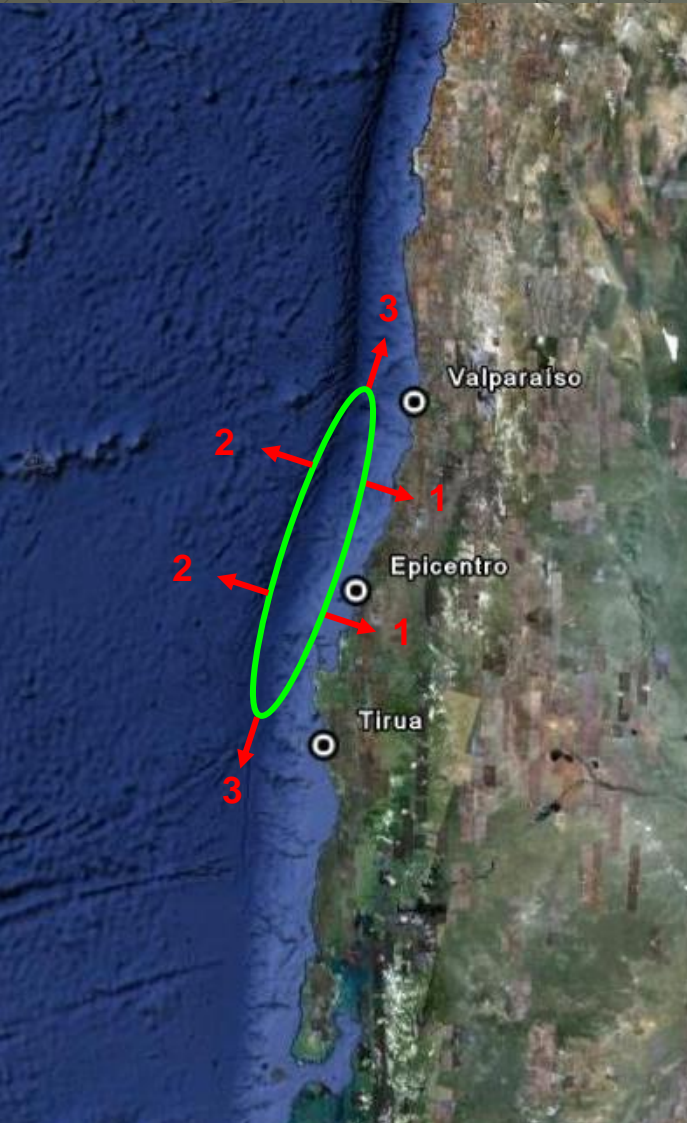
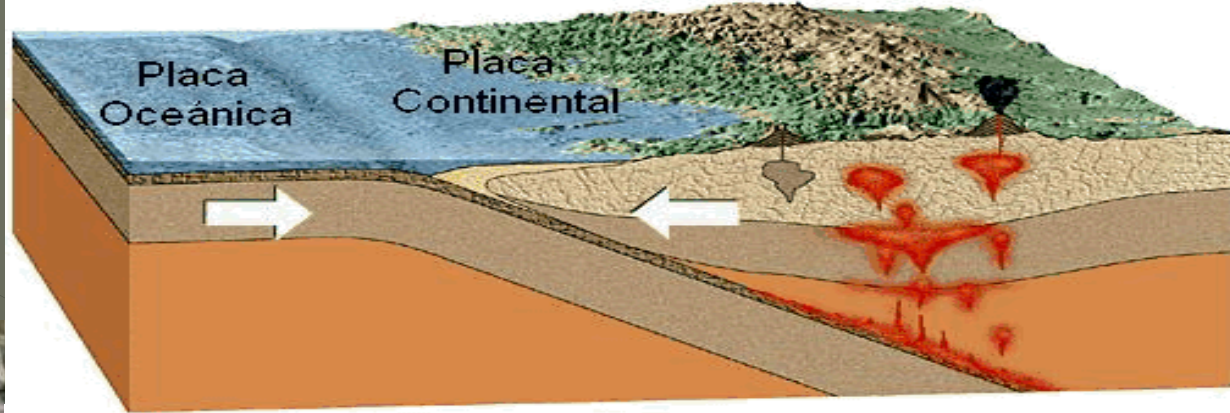


Antonia, CD3017, sentada en la grietas hechas por el sismo. La isla arriba es también nueva, solia ser parte del jardin cercano al lugar en que esta Antonia- Esta localidad esta situada alrededor de 200 Km al norte el epicentro.

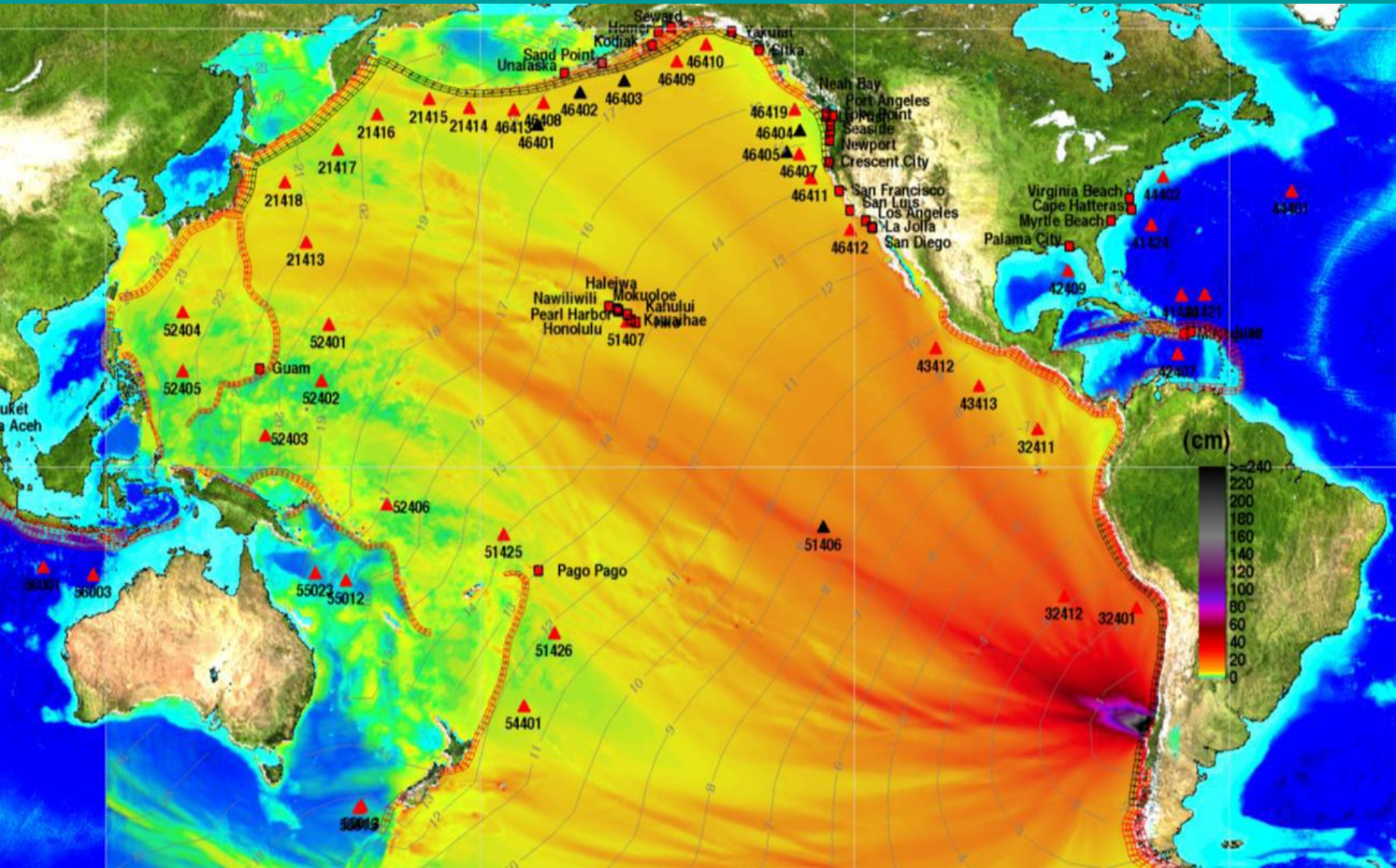


EL Tsunami

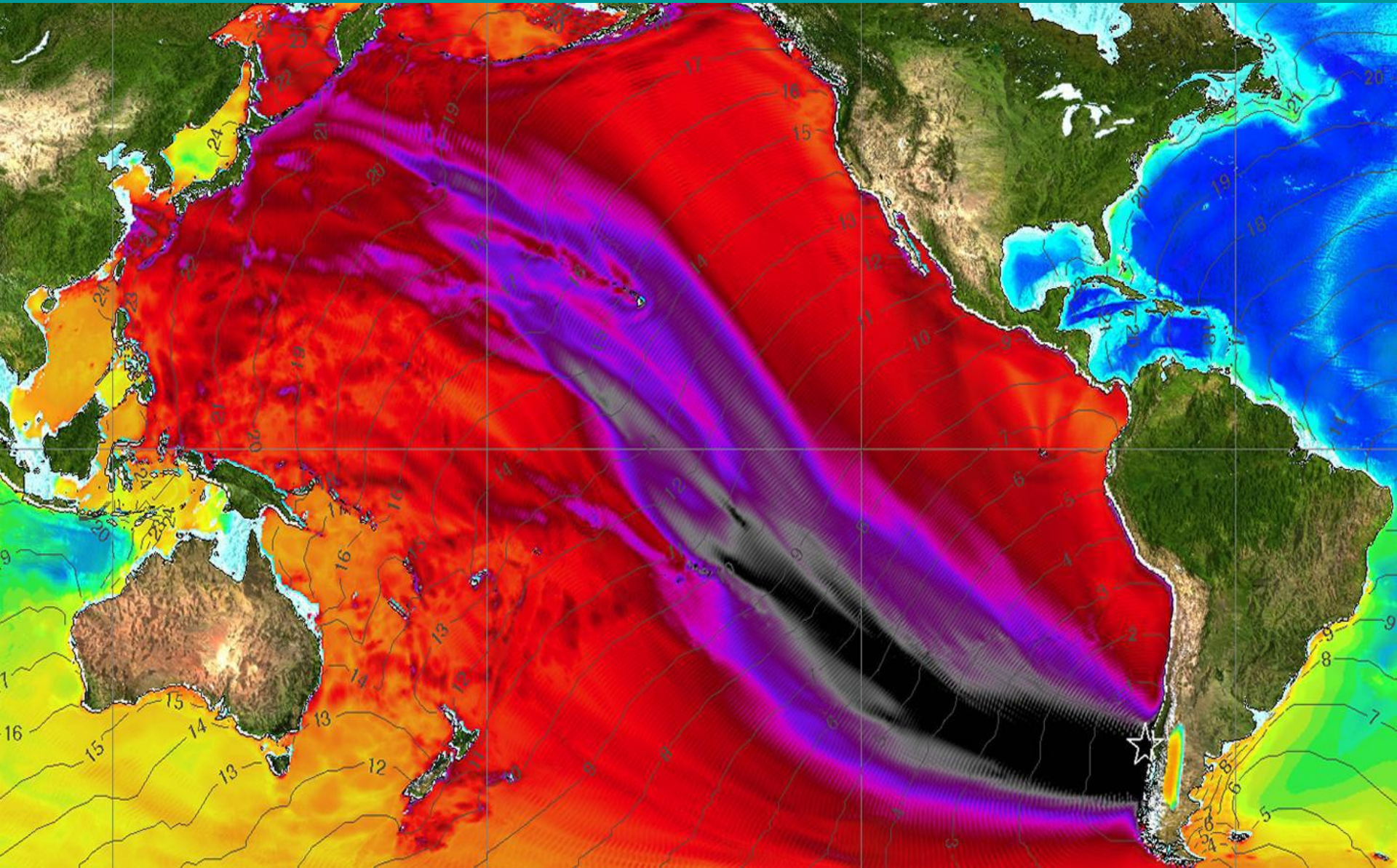
TSUNAMI GENERATION

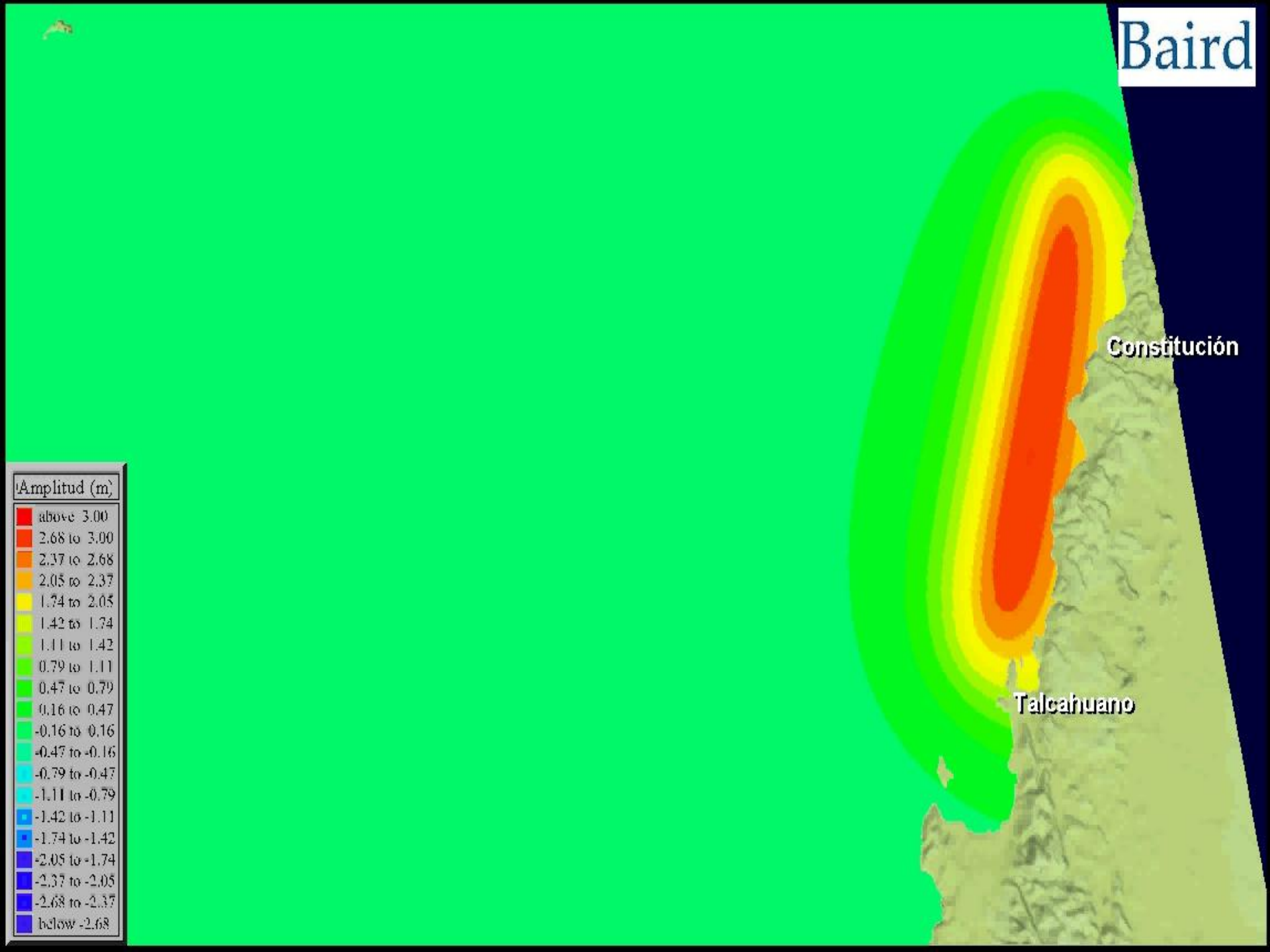


TSUNAMI 2010



TSUNAMI 1960







EFECTOS DEL TSUNAMI





EFECTOS DEL TSUNAMI (2)



08/03/2010



EFECTOS DEL TSUNAMI (3)





EFECTOS DEL TSUNAMI (4)





AREA OF OUTREACH





MANUAL DE OPERACIONES DE EMERGENCIAS

REMER

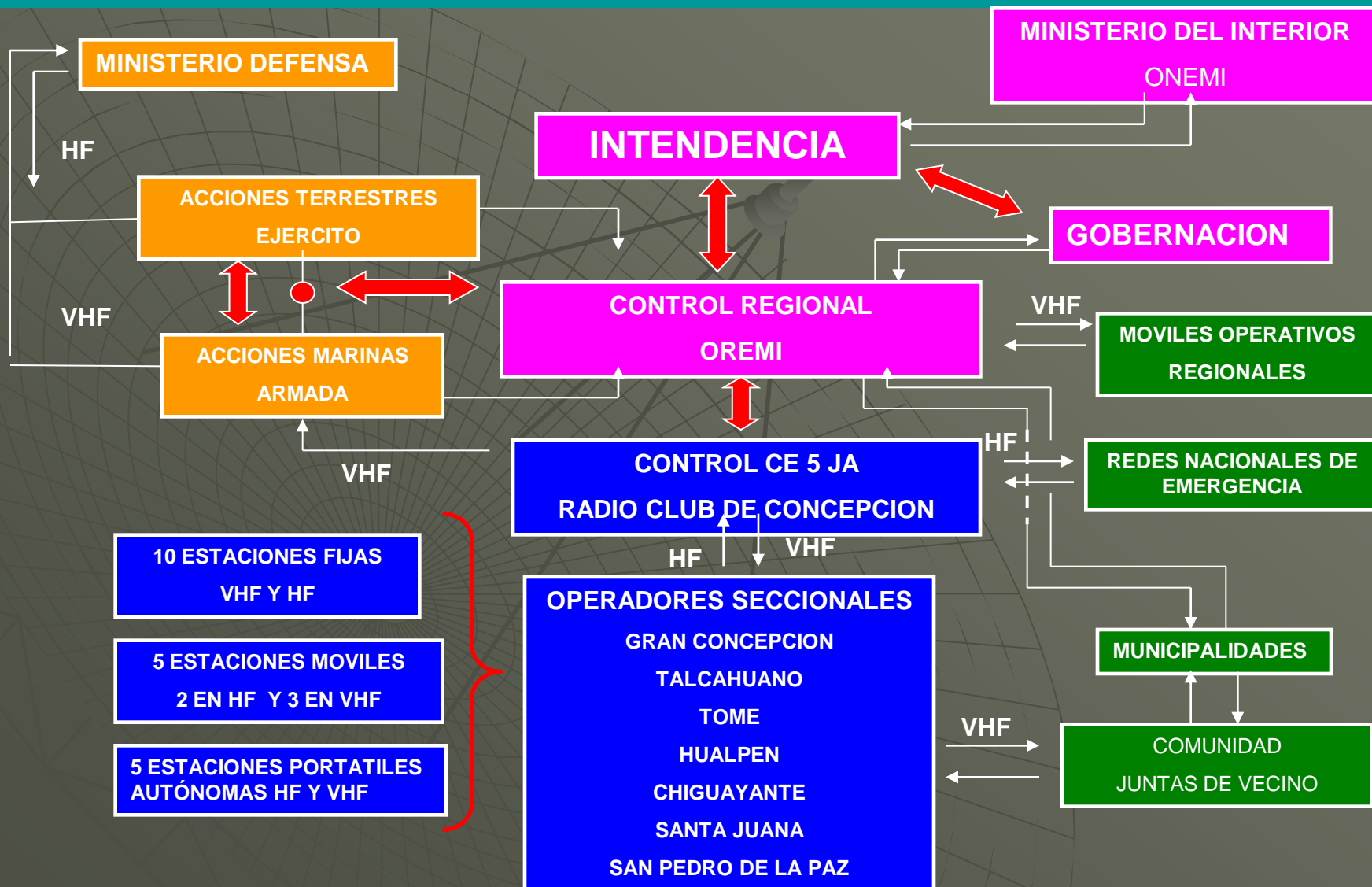
RED REGIONAL DE EMERGENCIAS

RADIO CLUB DE CONCEPCION



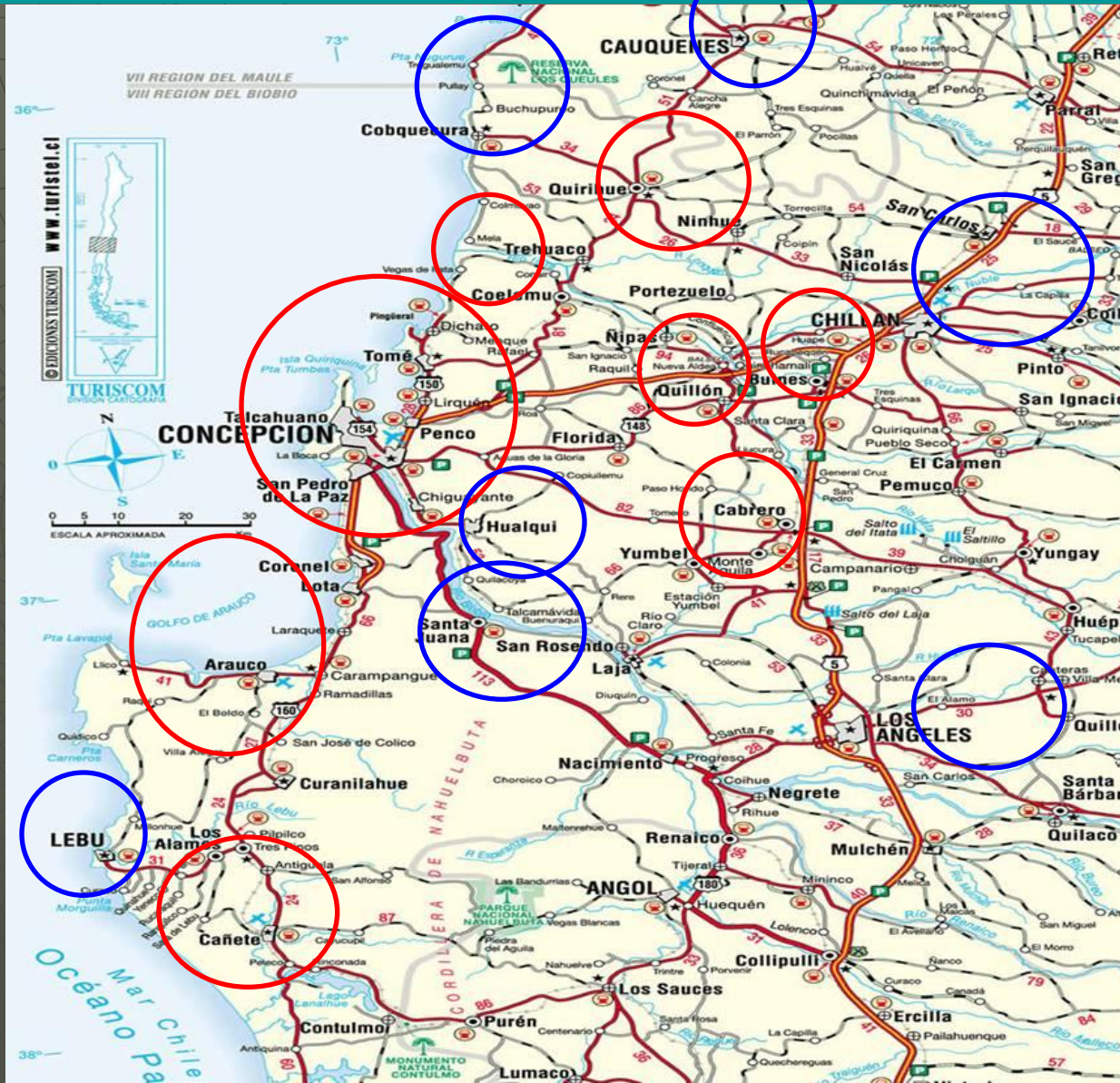


Esquema organizacional de enlaces REGIONALES





Cobertura y áreas trabajadas en la zona 0





Radioaficionados y terremoto



- ◆ **Pros:**
 - Gran entusiasmo
 - Cientos de mensajes cursados, personales e institucionales
 - Gran impacto en el público, debido a:
 - ◆ La continuidad del servicio proporcionado
 - ◆ Su gratuidad
 - ◆ Trabajo hecho por voluntarios, pero con espíritu profesional
- ◆ **Contras:**
 - A nivel organizacional:
 - ◆ Hemos continuado agregando organización, preparación y disciplina
 - En el nivel operacional
 - ◆ Confusión entre los operadores, en ocasiones, para determinar la diferencia entre datos e informaciones que *resultan relevantes* para tomar decisiones



Radioaficionados en los medios. Buena cobertura de prensa, periódicos y radio.





Radioaficionados y el Terremoto. Balance



- ◆ Pros:
 - Gran entusiasmo
 - Cientos de mensaje entregados
 - Gran exposición pública debido a:
 - ◆ La continuidad del servicio proporcionado
 - ◆ Su gratuidad, operado por voluntarios
 - ◆ Aunque tiene limitaciones el servicio es confiable
- ◆ Contras:
 - Nivel Organizacional:
 - ◆ Carencia de organización y disciplina
 - Nivel Operacional:
 - ◆ Confusión entre “Datos” e “Informaciones”
- ◆ Solución:
 - Organización e Educación



Febrero 2010, no mas ejercicios, ESTA ES LA RELAJIDAD!

Carta del Ejercito de Chile a los radioaficionados , despues del terremoto.

IE n el tercer parrafo dice:

“... cobra especial relevancia, reconocer en esta oportunidad el apoyo oportuno efectuado por los radioaficionados en restablecer y mantener los primeros enlaces”

Peñalolén, 17 MAR 2010

CTE DEPTO II (P) N° 5000/541

Señor

GALDINO BESOMI SANI
Presidente Radio Club de Chile

Presente

Junto con saludarle muy cordialmente y en calidad de Comandante de Telecomunicaciones del Ejército, expreso a Ud. mi reconocimiento y de la Institución por el apoyo realizado por Radio Club de Chile, en esta lamentable situación de calamidad pública que afecta a gran parte del territorio de nuestro país.

Con motivo del estado de excepción de Catástrofe dispuesto por la máxima autoridad de la República, el Ejército de Chile ha asumido su rol constitucional en las zonas afectadas por el terremoto, colocando a disposición de las autoridades regionales y de la ciudadanía, gran parte de sus medios y capacidades, y en particular sus sistemas de comunicaciones que han contribuido en gran medida en la solución de esta situación crítica que nos embarga.

En este contexto, las comunicaciones de emergencia del Ejército han sido vitales, y en particular cobra especial relevancia reconocer en esta oportunidad el apoyo oportuno efectuado por vuestra noble Institución en el restablecimiento y mantención de los primeros enlaces.

Más allá de reconocer la labor realizada, me permito reiterar a Ud. nuestro sincero agradecimiento y felicitaciones, las que ruego haga extensiva a los radioaficionados de Chile.

Saluda atentamente a UD



ANDRÉS POLLONI CONTARDO
General de Brigada
Comandante de Telecomunicaciones del Ejército

DISTRIBUCIÓN:

1. RADIO CLUB DE CHILE
2. CTE DEPTO II (Archivo)
2 Ejs 1 Hja



**AGRADECEMOS SINCERAMENTE A
TODOS QUIENES NOS HAN AYUDADO-----**



**Thanks for your time and we wish
you a very successful IARU 2010!**

