

SISTEMA DE PROTECCIÓN SISMICA PARA EQUIPOS CRÍTICOS EN LA CONSTRUCCIÓN

EXPOSITORES:

LUCIO VICENCIO

ING. AUTOMATIZACION CONTROL INDUSTRIAL
UNIVERSIDAD TÉCNOLOGICA DE CHILE

DANIEL NUÑEZ

INGENIERO CIVIL (UTFSM)
UNIVERSIDAD TÉCNICA FEDERICO SANTA MARIA



EMPRESA

Automatización - Electromecánica - Electrónica Industrial

IV LUCIO VICENCIO
Y CIA. LTDA.
INGENIERIA Y AUTOMATIZACION

MISION – VISIÓN
POLITICA DE CALIDAD

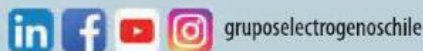


Automatización - Electromecánica - Electrónica Industrial

En terreno a todo Chile, las 24 horas y 365 días del año

- Contrato de mantención.
- Bobinado y mantención de motores y alternadores AC-DC.
- Arriendo de generadores, bancos de carga, cables de fuerza y tableros (distribución y sincronismo).
- Monitoreo y control de estado del generador vía SMS, e-mail y SCADA (online).
- Análisis red eléctrica según DS-327 hasta 10.000 AMP x línea.
- Overhauling motores diésel
- Repuestos para todas las marcas.

**LUCIO VICENCIO
Y CIA. LTDA.**
INGENIERIA Y AUTOMATIZACION



EMERGENCIAS

998709358 • 998182167



Arriendo de Generadores
Grupos electrógenos Insonorizados y Standard



DATAKOM



Aviador Zañartu 2025 · Conchalí · Santiago · Chile

Fonos: (56 - 02) 2 736 4198 · (56 - 02) 2 734 5246

E-mail: luciovicencioltda@gmail.com

www.gruposelectrogenos.cl

CHILE, un país sísmico

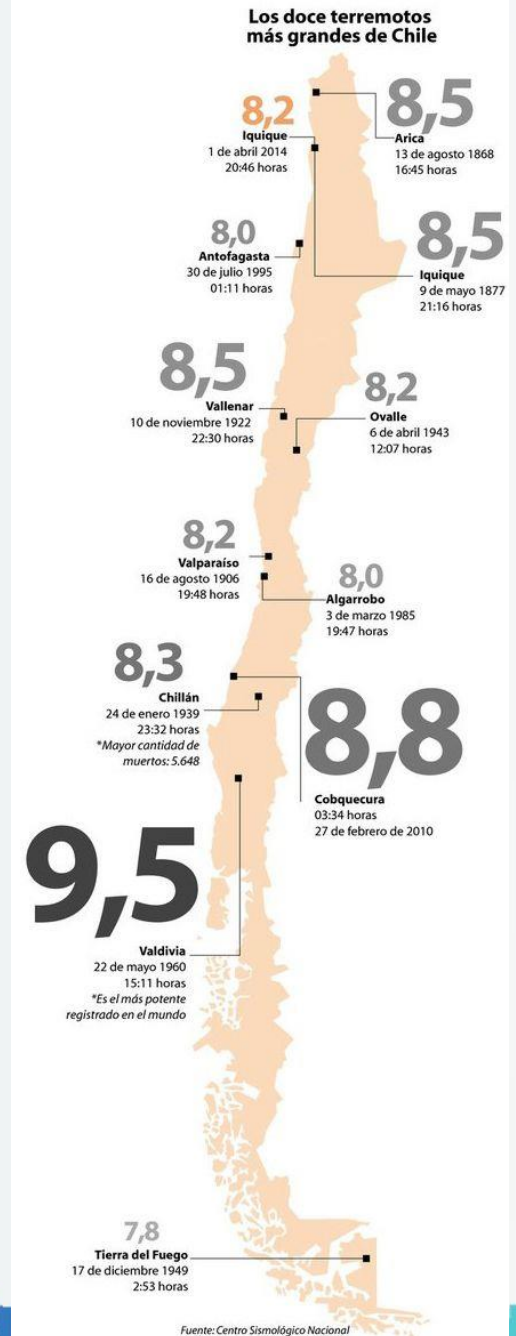
Chile es uno de los países más sísmicos del mundo, en el cual se han registrado de los mas grandes eventos a nivel mundial.

Valdivia – 22 de Mayo de 1960 – 9.5

Llolleo – 3 de Marzo de 1985 – 8.0

Cobquecura – 27 de Febrero de 2010 – 8.8

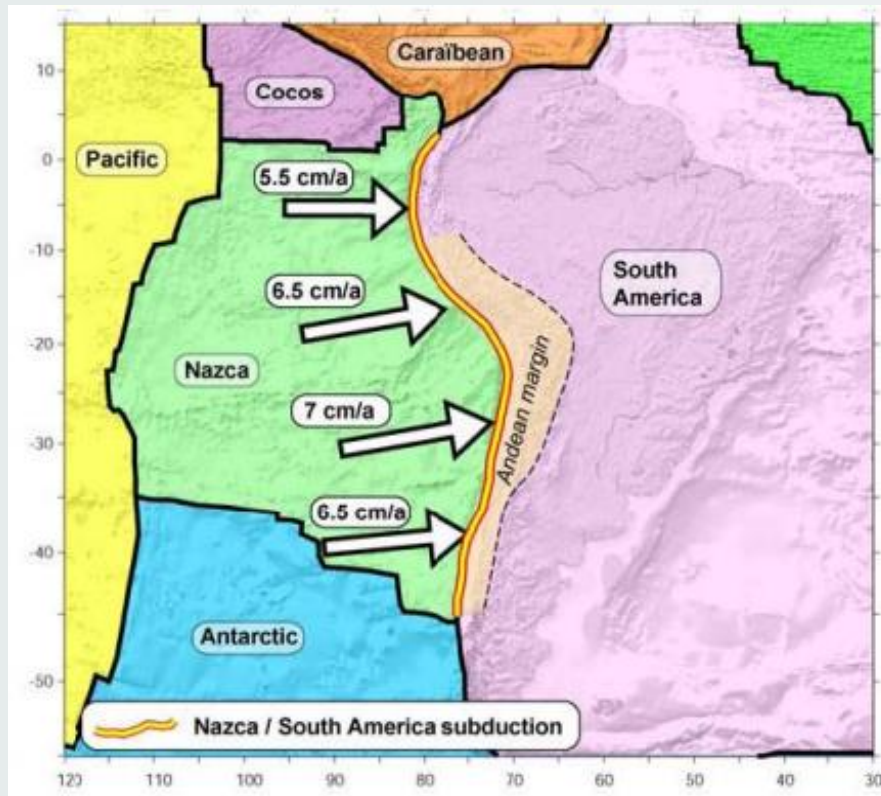
Todos sobre los 8.0 de Magnitud



CHILE, un país sísmico

El mecanismo responsable de la ocurrencia de grandes terremotos de subducción es la convergencia entre las placas de Nazca y Sudamericana, con una velocidad de convergencia de 6.5 – 7 cm/año (Vigny, 2003).

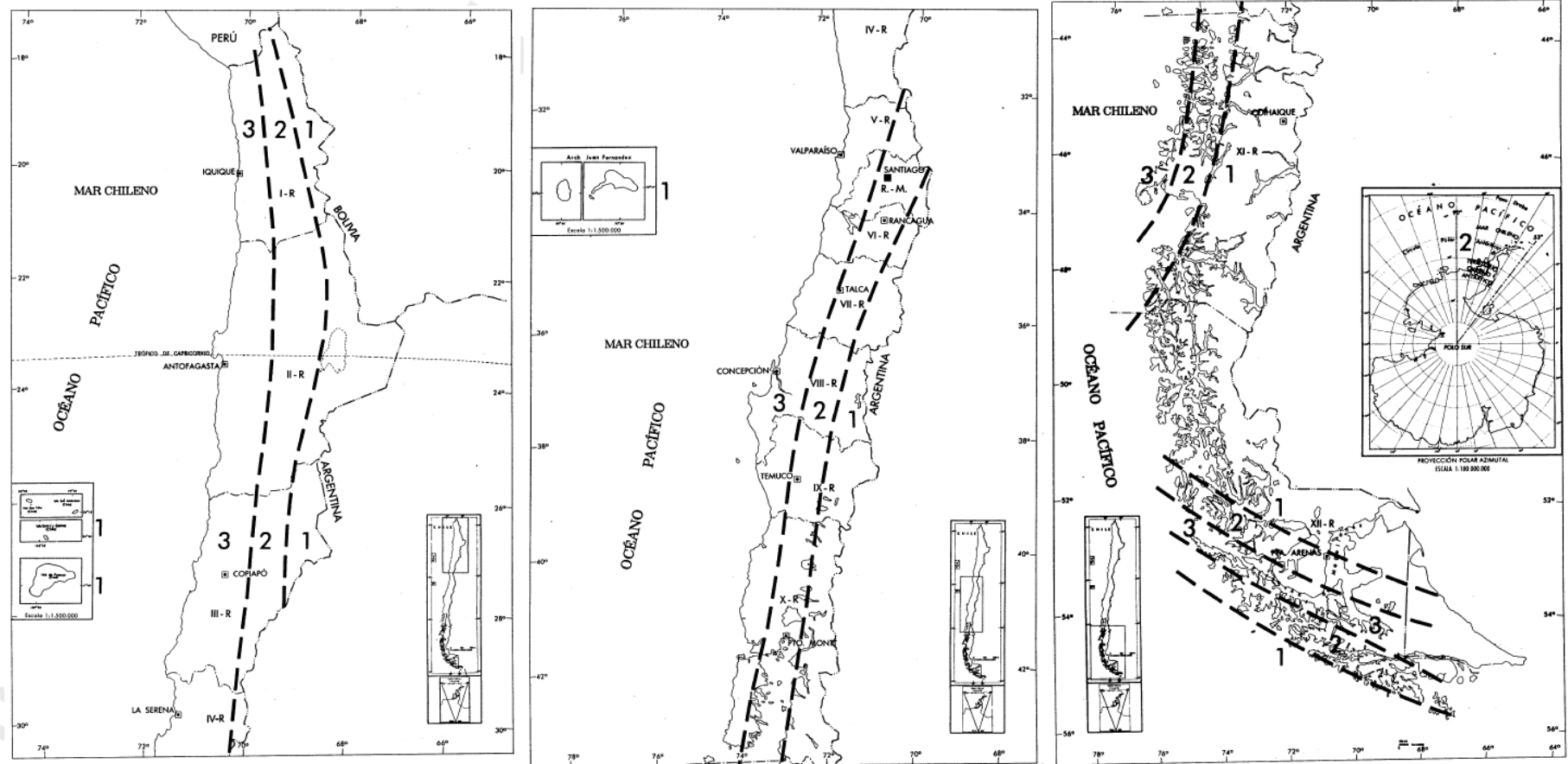
Hacia el sur, la placa Antártica penetra bajo la placa Sudamericana.



CHILE, un país sísmico

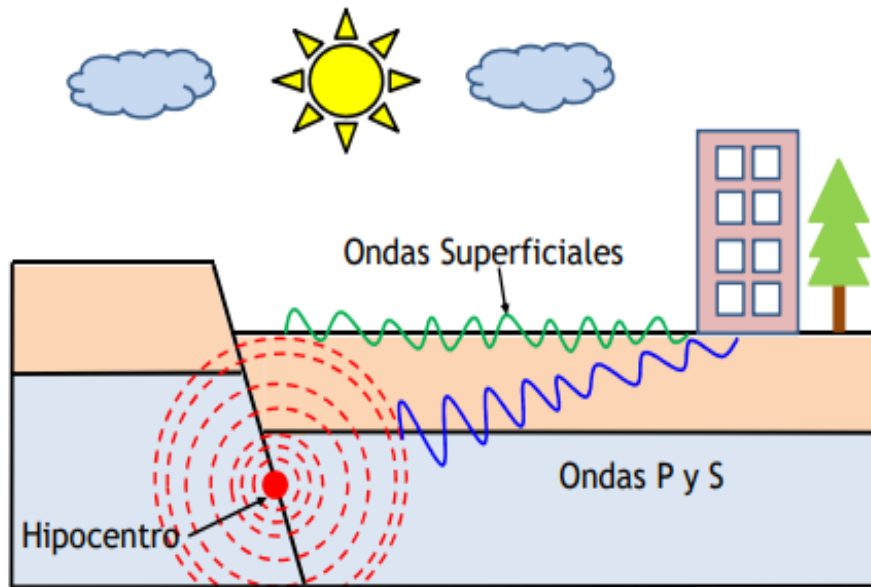
La normativa de diseño estructural establece una zonificación sísmica del país.

NCh 433 y NCh 2369



CHILE, un país sísmico

Corresponde al proceso de generación de ondas y su posterior propagación por el interior de la Tierra. Al llegar a la superficie de la Tierra, estas ondas se dejan sentir tanto por la población como por estructuras, y dependiendo de la amplitud del movimiento (desplazamiento, velocidad y aceleración del suelo) y de su duración, el sismo producirá una mayor o menor intensidad.



CHILE, un país sísmico

Acelerógrafo

Mide las aceleraciones generadas por un sismo local sobre la superficie de la tierra en las direcciones x, y, z

Aceleraciones 27 Febrero 2010

Red Sismológica Nacional

Localidad	Aceleración Máx. Horizontal NS	Aceleración Máx. Horizontal EW	Aceleración Máx. Vertical
Colegio San Pedro, Concepción	0.65 g	0.61 g	0.58 g
Cerro Calán, Santiago	0.20 g	0.23 g	0.11 g
Campus Antumapu, Santiago	0.23 g	0.27 g	0.17 g
Cerro El Roble	0.19 g	0.13 g	0.11 g
Melipilla	0.57 g	0.78 g	0.39 g
Olmué	0.35 g	0.25 g	0.15 g
Casablanca	0.29 g	0.33 g	0.23 g
San José de Maipo	0.47 g	0.48 g	0.24 g
Colegio Las Américas	0.31 g	0.23 g	0.16 g
Cerro Santa Lucia	0.24 g	0.34 g	0.24 g

RENADIC

Localidad	Aceleración Máx. Horizontal	Aceleración Máx. Vertical
Depto. Ing. Civil, U. de Chile	0.17 g	0.14 g
Estación Metro Mirador	0.24 g	0.13 g
CRS Maipú, R.M.	0.56 g	0.24 g
Hospital Tisné, R.M.	0.30 g	0.28 g
Hospital Sótero del Río R.M.	0.27 g	0.13 g
Hospital de Curicó	0.47 g	0.20 g
Hospital de Valdivia	0.14 g	0.05 g
Viña del Mar (Marga Marga)	0.35 g	0.26 g
Viña del Mar (Centro)	0.33 g	0.19 g



CHILE, un país sísmico

El Sismo

¿Cuándo va a ocurrir?

¿Dónde va a ocurrir?

Imprevisible su ubicación, duración, magnitud.



LO NUEVO / PROPUESTA

Reportaje ELECTROINDUSTRIA , Abril 2019

Panel de seguridad sísmico Datakom "DSD" que supervisa los movimientos sísmicos de un fuerte terremoto y proporciona señales de salida de relé.

Estas señales se utilizan para proteger instalaciones críticas como sistemas de gas natural, GLP, generadores, elevadores, válvulas de control de fluidos corrosivos e inflamables, entre otras, reduciendo los posibles daños que pueda ocasionar un sismo. En su pantalla de visualización gráfica, la unidad muestra el estado del sistema.

Este dispositivo incorpora sensores sísmicos de triple eje altamente sensibles y sus especificaciones de detección de terremotos cumplen con las normas ANSI Z21.80 (1981), ASCE 25-97 y TS-12884 (2002).

El equipo no requiere mantenimiento y es capaz de realizar autopuebas. Además, toma su suministro de la red eléctrica e integra una batería de respaldo (24V/1.2A-h), con función de carga automática. Durante fallas prolongadas de la red, si las baterías se agotan, la unidad emite alarmas audible y visible.

EQUIPOS CRITICOS

- SUMINISTRO ELECTRICO (RED – GRUPO ELECTROGENO)
- ELEVADOR Y ASCENSOR
- VALVULAS DE CONTROL DE FLUIDOS / GASES (INFLAMABLES , CORROSIVOS, EXPLOSIVOS)

DSD-050



DSD-060



DSD-080



SIGUENOS



gruposelectrogenos.cl



Instagram

GRUPOSELECTROGENOSCHILE



Facebook

GENERADORES LUCIO VICENCIO



Gmail

luciovicenciolda@gmail.com