

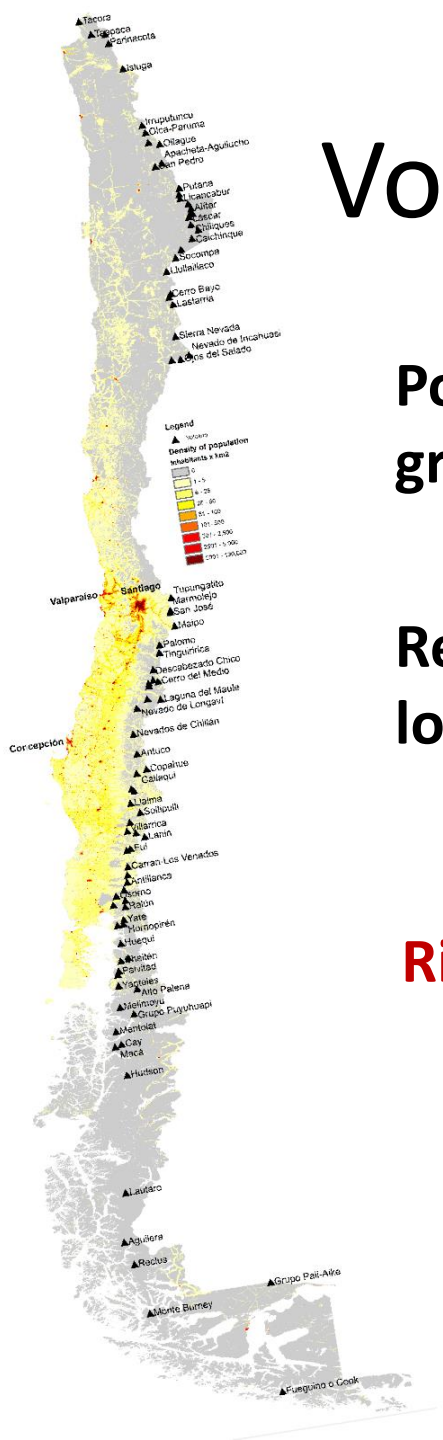


Evaluación de riesgo volcánico a escala nacional en Chile

Servicio Nacional de Geología y Minería

Investigación liderada por Rodrigo Calderón

Volcanismo en Chile



Población altamente concentrada en los grandes centros urbanos

Relativa baja densidad de población cerca de los volcanes

Riesgo = Peligro x Vulnerabilidad x Exposición

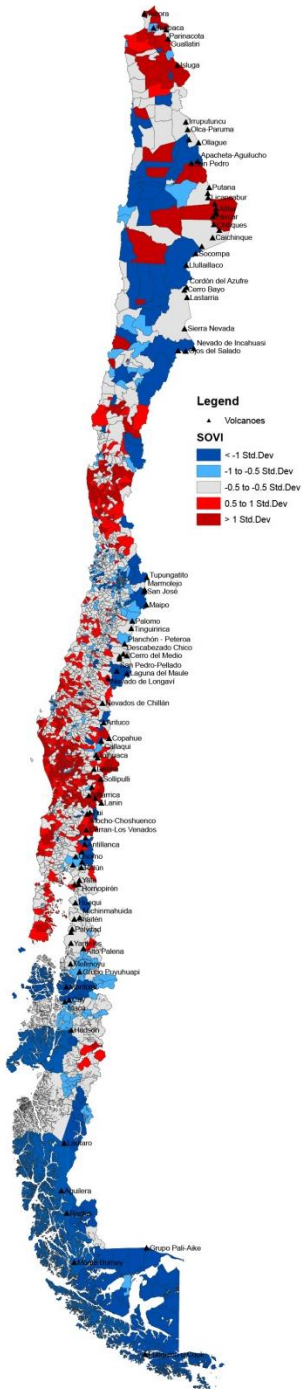
Vulnerabilidad

Riesgo = Peligro x Vulnerabilidad x Exposición

**Chile: 346 comunas
2758 distritos censales (Instituto Nacional de Estadísticas, INE).**

**Índice de vulnerabilidad frente a desastres naturales
22 variables del Censo 2002 por distrito:**

- Edad promedio
- Población indígena
- Menores de 5 años
- Pobreza
- Arrendatarios
- Casas básicas
- Participación civil
- Actividad primaria
- Actividad terciaria
- Población urbana
- Mujeres jefas de hogar
- Áreas agrícolas
- Tasa de nacimiento
- Mayores de 65 años
- Desempleados
- Personas por hogar
- Actividad agrícola
- Sin enseñanza media
- Participación civil mujeres
- Actividad secundaria
- Trabajadores en áreas de servicios
- Mujeres
- Número de hospitales



Exposición

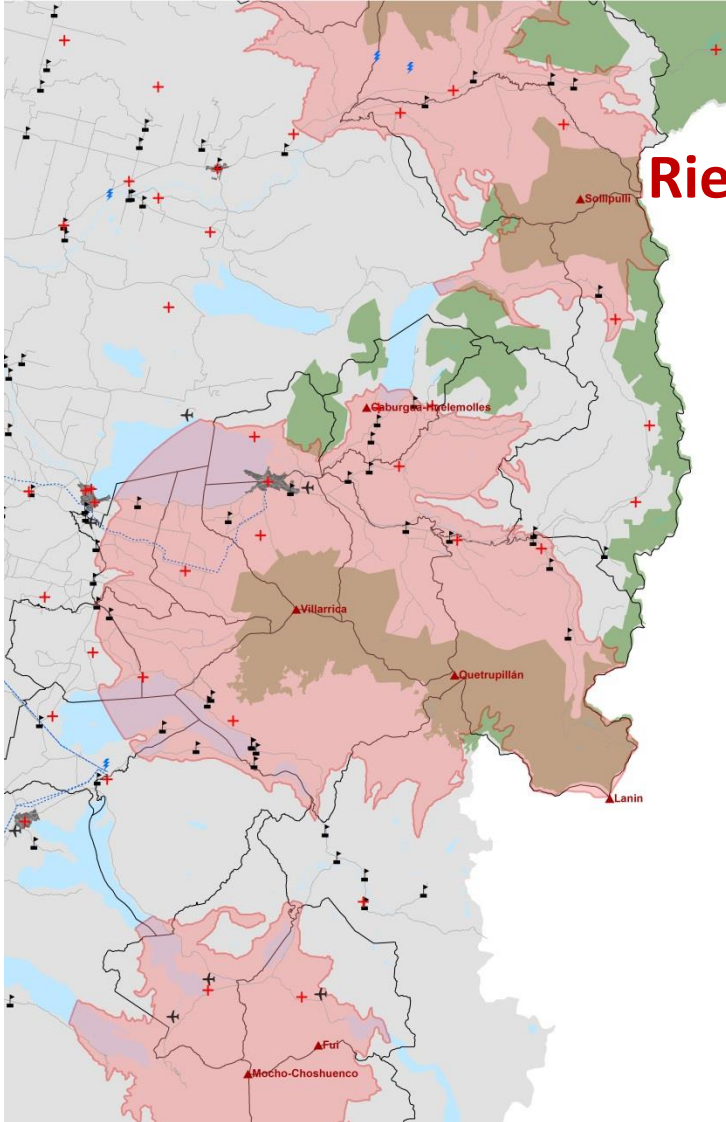
Riesgo = Peligro x Vulnerabilidad x Exposición

152 distritos expuestos

58 comunas que presentan volcanes activos

10 Elementos críticos

- Población
- Áreas urbanas
- Escuelas
- Centros de salud
- Caminos
- Líneas de transmisión
- Áreas protegidas
- Lagos
- Estaciones de energía
- Aeródromos



Riesgo volcánico

Riesgo = Peligro x Vulnerabilidad x Exposición



Nivel de riesgo	Distritos	Comunas
Muy bajo	2	2
Bajo	3	3
Moderado	31	26
Alto	90	42
Muy Alto	23	17

Riesgo volcánico

Comunas muy alto riesgo:

Comuna	Volcán	Ranking Volcánico
Panguipulli	Villarrica	1
Pucón	Villarrica	1
Villarrica	Villarrica	1
Curacautín	Llaima	2
Melipeuco	Llaima	2
Vilcún	Llaima	2
Puerto Montt	Calbuco	3
Puerto Varas	Calbuco	3
Lago Ranco	Puyehue-Cordón Caulle	4
Chaitén	Chaitén	6
Alto Biobío	Copahue	7
Futrono	Mocho-Choshuenco	9
Colchane	Isluga	25
Putre	Taapaca	26
Hualaihué	Hornopirén	37
Puerto Octay	Puntiagudo-Cordón Cenizos	49
Curarrehue	Caburgua-Huelemolles-Relicura	61