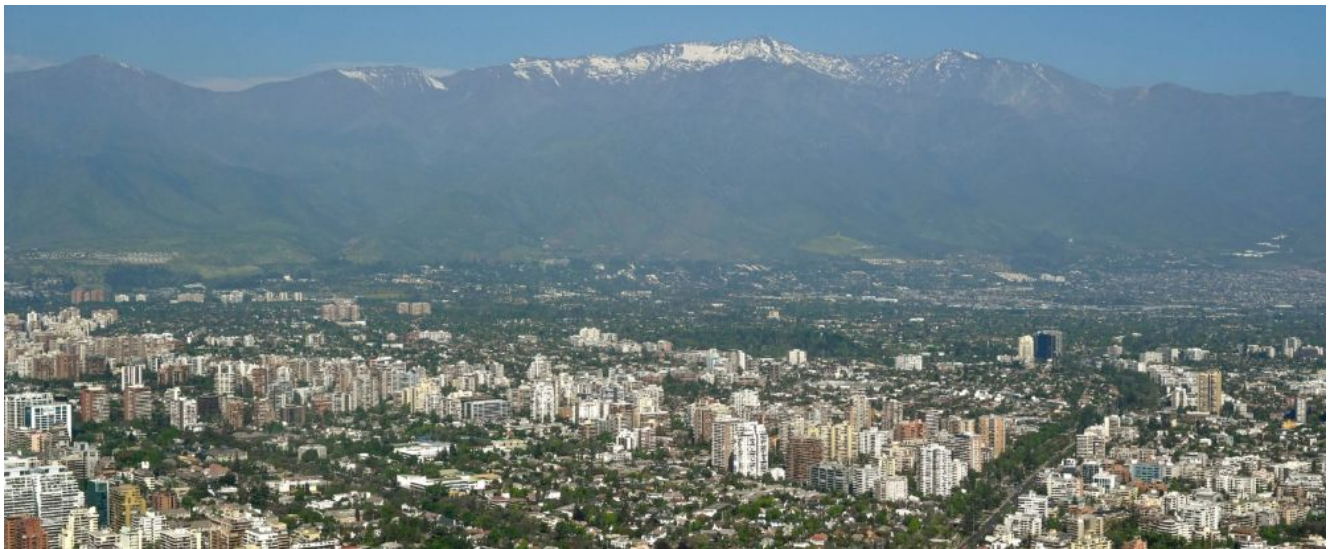


Estudio Uchile revela brechas entre mapas de amenaza y planificación comunal para reducir el riesgo de desastres

El policy brief del Programa Riesgo Sísmico de la Universidad de Chile, elaborado a partir del análisis de 345 registros institucionales, detectó que, entre las comunas con mayores factores subyacentes de riesgo, un 48,5% no cuenta con un Plan Comunal para la Reducción del Riesgo de Desastres. La investigación también advierte dificultades de trazabilidad, actualización e integración de la información cartográfica en las decisiones locales.



El estudio del Programa Riesgo Sísmico de la Universidad de Chile analiza cómo los mapas de amenaza se incorporan en los instrumentos comunales de gestión del riesgo de desastres y advierte brechas en su trazabilidad y uso territorial.

Documentos adjuntos

- Policy Brief: “Del mapa a la acción local. Mapas de

amenaza en los instrumentos comunales: la conexión pendiente” (*PDF, 2504 KB*)

“Del mapa a la acción local. Mapas de amenaza en los instrumentos comunales: la conexión pendiente” es el reciente estudio del Programa Riesgo Sísmico (PRS) de la Universidad de Chile, desarrollado por el investigador **Julián Cortés**, profesor experto del Departamento de Geofísica de la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas. El trabajo analiza las **brechas entre la información cartográfica disponible sobre riesgo, los instrumentos comunales existentes para abordarlo y las decisiones territoriales** que se adoptan –o no– a partir de estos datos.

El documento corresponde a la segunda entrega de una serie de policy briefs orientados a **traducir datos y evidencia en preguntas de política pública, criterios de priorización y recomendaciones para los organismos a cargo de la gestión del riesgo de desastres**. La primera edición, publicada en junio de 2026, examinó las brechas comunales en la reducción del riesgo en Chile.

Si bien este nuevo informe señala que nuestro país cuenta con información sobre amenazas, como mapas, modelos, visores y sistemas de monitoreo, estos datos están dispersos y no siempre pueden analizarse de manera conjunta. Asimismo, no siempre está claro cuáles son las versiones vigentes de cada insumo, quiénes son los responsables de cada uno, dónde encontrarlos y qué decisión pública se tomó a partir de su uso.

Información sobre desastres

El trabajo parte de una pregunta concreta: ¿cómo se incorpora la información de los mapas de amenaza a las decisiones que toman los municipios?

Para este estudio se consideraron dos instrumentos: el **Plan**

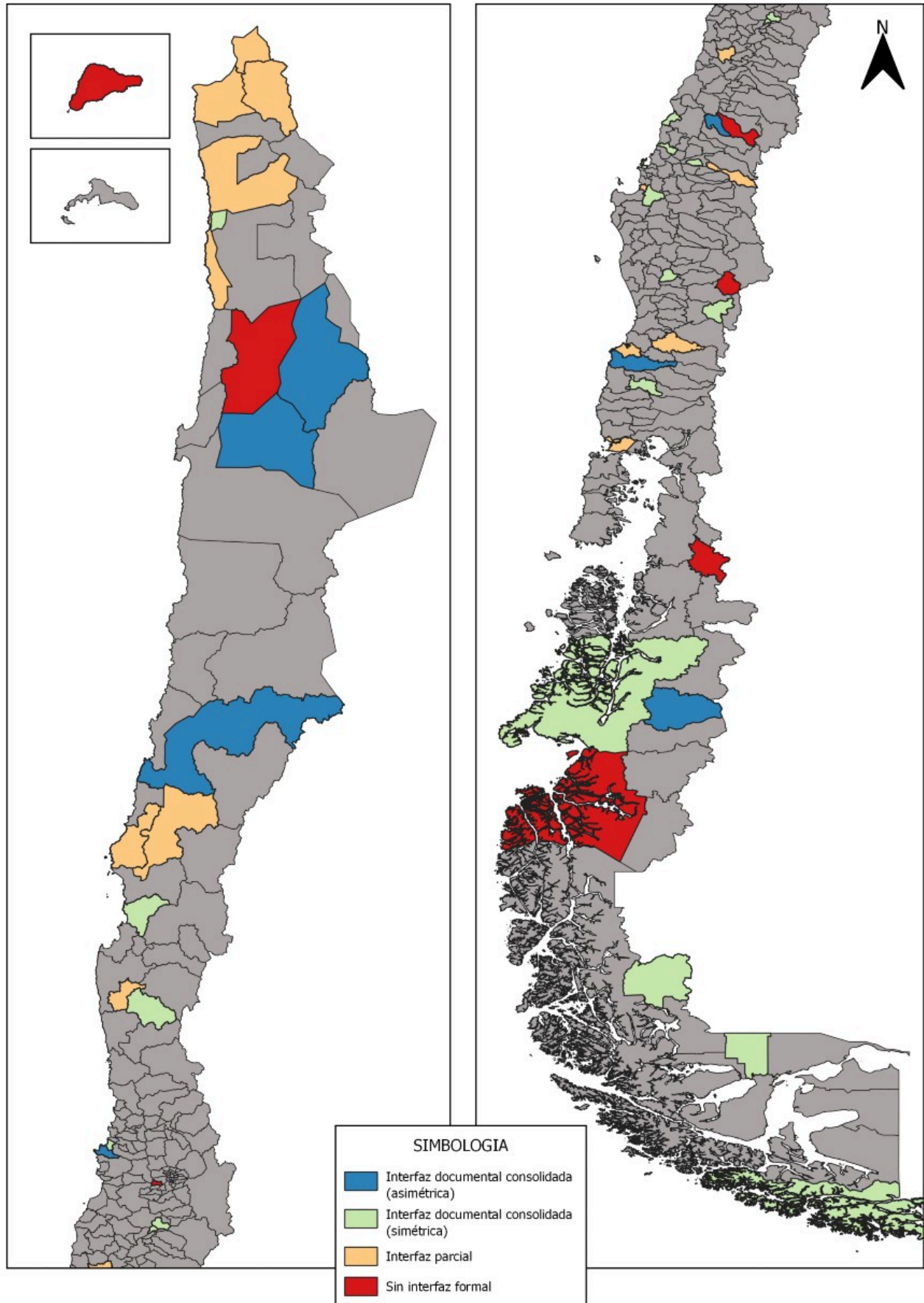
Comunal de Emergencia (PCE), que establece la coordinación y el empleo de capacidades para la respuesta comunal ante emergencias, incluidos roles y procedimientos operativos, y el **Plan Comunal para la Reducción del Riesgo de Desastres (PCRRD)**, que ordena acciones de reducción del riesgo correspondientes a las fases de mitigación y preparación, mediante diagnósticos, prioridades, medidas y mecanismos de seguimiento.

El análisis se desarrolló en dos niveles. El primero **describió, a escala nacional, el estado formal de ambos instrumentos** a partir de 345 registros institucionales que cubren las 346 comunas del país. El segundo examinó 48 comunas, tres por región, y buscó **revisar dos planes en cada una: el PCE y el PCRRD**.

Para el primer nivel, los resultados mostraron que 214 comunas cuentan con ambos instrumentos, 104 disponen solo del PCE, cuatro solo del PCRRD y 23 no cuentan con ninguno de los dos instrumentos exigidos por la ley.

Para el segundo nivel, de los 96 planes que se esperaba analizar en las 48 comunas seleccionadas, solo fue posible evaluar 71, ya que en los 25 casos restantes las bases utilizadas no registraban un instrumento formalizado.

CLASIFICACIÓN DE LAS COMUNAS REVISADAS



Los 71 planes fueron evaluados mediante una pauta con cinco

dimensiones: fuente y oficialidad, especificación técnica, uso territorial y exposición, traducción en acciones y publicación, actualización e interoperabilidad. Entre los resultados se observó que tener un plan formalizado no garantiza por sí solo que sus mapas y antecedentes puedan verificarse; que los planes suelen describir mejor las medidas que deben adoptarse que las características técnicas del mapa que les sirve de respaldo; que a muchos de los mapas les faltan datos para verificar su escala, metodología, vigencia o limitaciones; y que la ausencia de PCRRD es más frecuente en las comunas con mayores factores subyacentes del riesgo, entre otros hallazgos.

En contraste, el informe también **identifica experiencias comunales en las que una mejor articulación es posible**. Entre las 48 comunas revisadas en profundidad, **27 presentan una interfaz documental consolidada entre sus planes y la información cartográfica**; en 19 de ellas, tanto el Plan Comunal de Emergencia como el PCRRD superan los umbrales definidos por la investigación. Comunas como Pucón, Aysén, La Serena, Viña del Mar, Alto Hospicio y Chillán Viejo presentan una conexión documental consistente entre las fuentes cartográficas, la identificación de la exposición y las acciones previstas.

Este dato no prueba causalidad, pero **justifica priorizar cartografía y asistencia técnica mediante apoyos focalizados** que no dependan solo de concursos, sino de financiamiento estable, pues casi una de cada dos comunas del grupo con mayor vulnerabilidad estructural no cuenta con un PCRRD, frente a poco más de una de cada cuatro en el grupo de menor vulnerabilidad.

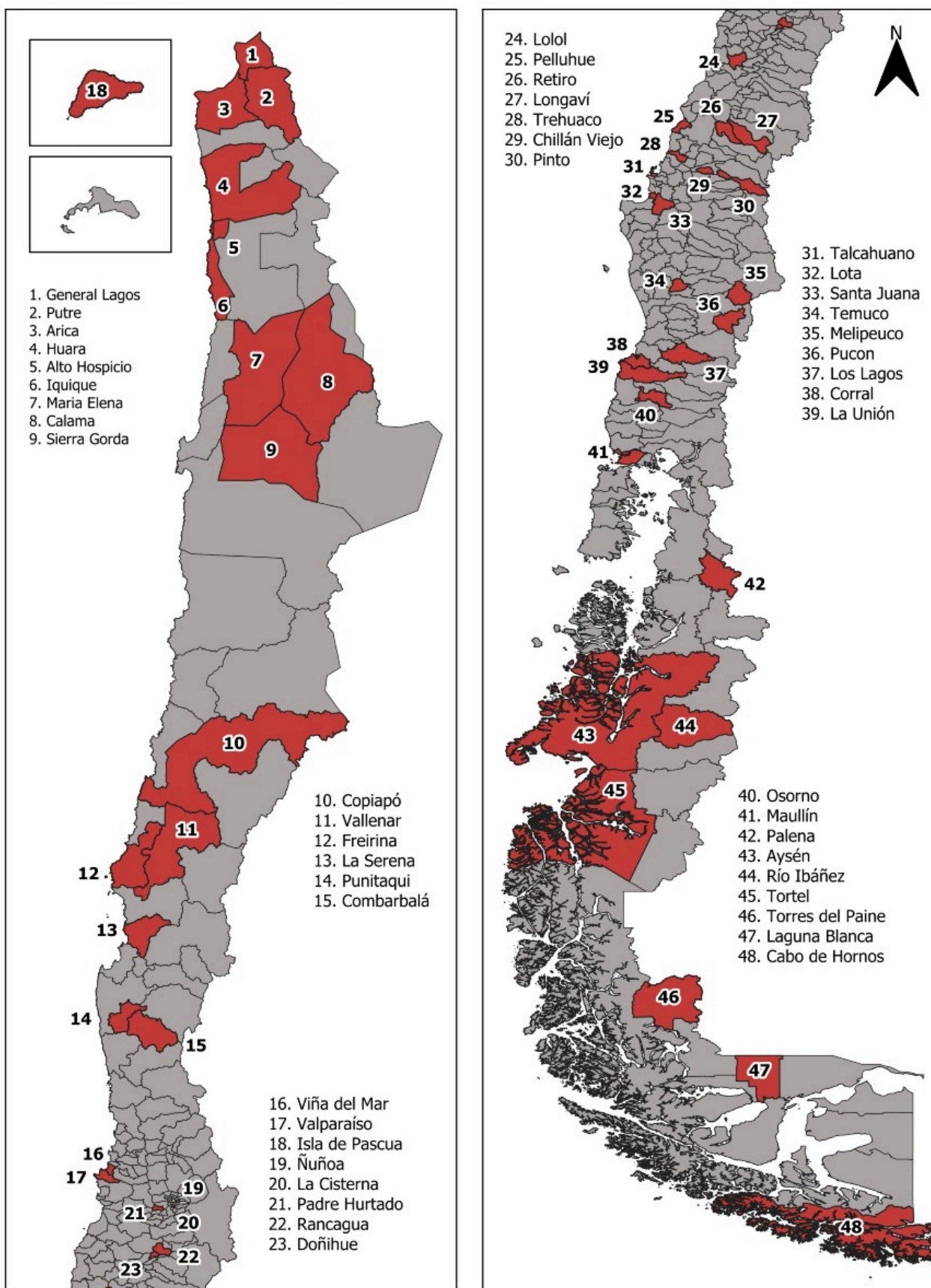
Hacia un sistema integrado de mapas

de amenaza

Si bien en Chile existen herramientas como BiblioGRD y el Visor Chile Preparado, entre otras, y normas sobre los mapas de amenaza, como la Ley 21.364 y el Decreto Supremo N° 86, el informe también advierte que una de las principales problemáticas es la ausencia de un sistema nacional integrado de trazabilidad cartográfica, ya que actualmente los datos están diseminados y no pueden consultarse de manera conjunta.

“Al combinar un mapa de amenaza con información sobre la población, la infraestructura, los servicios y otros elementos, es posible anticipar quiénes y qué elementos podrían resultar afectados y orientar decisiones antes de una emergencia. Sin embargo, **para que el mapa sea útil no basta con su calidad científica: también debe estar validado, publicado, actualizado, explicado de manera comprensible e incorporado en planes, inversiones y protocolos**”, indica Julián Cortés.

COMUNAS SELECCIONADAS PARA LA REVISIÓN DOCUMENTAL



Pese a que existen doce organismos técnicos responsables de

elaborar mapas de amenaza, como el SHOA, Sernageomin, Conaf, el Centro Sismológico Nacional y la DGA, entre otros, **esta tarea requiere equipos permanentes y financiamiento estable, ya que los apoyos anuales o regionales pueden complementar, pero no reemplazar, los recursos estructurales** de los organismos técnicos y del Senapred. Por ello, el desafío no es solo producir más mapas, sino también poder saber cuál es el vigente, quién responde por él, qué limitaciones tiene y en qué decisiones públicas se está utilizando.

En un contexto donde la nueva institucionalidad de gestión del riesgo aún está en fase de implementación, el policy brief entrega recomendaciones e invita a avanzar hacia una siguiente etapa, centrada en la prevención, en la que la normativa se conecte de manera práctica con las decisiones territoriales, estableciendo criterios comunes para enfrentar las futuras catástrofes en igualdad de condiciones.

Comunicaciones PRS