

# Un análisis cualitativo de las políticas de preparación en salud en Chile

Clara Marín-Carballo,<sup>1</sup> Mario Cruz-Peñate<sup>2</sup> y María Pía Martín<sup>3</sup>

## Forma de citar

Marín-Caballo C, Cruz-Peñate M, Martín MP. Un análisis cualitativo de las políticas de preparación en salud en Chile. Rev Panam Salud Publica. 2023;47:e131. <https://doi.org/10.26633/RPSP.2023.131>

## RESUMEN

**Objetivo.** Analizar las políticas de preparación en salud en Chile, e identificar sus fortalezas y debilidades. No hay hasta la fecha otros estudios que analicen las políticas de preparación en el país.

**Métodos.** Se llevó a cabo una revisión documental y entrevistas semiestructuradas con expertos en preparación y respuesta a emergencias para identificar el marco normativo, los actores principales, y las fortalezas y debilidades de las políticas de preparación en salud.

**Resultados.** Se encontraron 103 normas y se entrevistó a 7 personas expertas en preparación. Las normas revisadas y las entrevistas demuestran que Chile se encuentra en un momento de transición entre el antiguo Sistema Nacional de Protección Civil y el nuevo Sistema Nacional de Prevención y Respuesta ante Desastres. Solo tres normas tenían relación directa con salud, pero la normativa de preparación prevé el abordaje de cualquier amenaza desde un conjunto de actores multidisciplinario. Los expertos valoraron de manera positiva el sistema chileno, si bien hubo consenso en algunas debilidades que deben corregirse. La principal fortaleza es la experiencia en respuesta a desastres, así como sus mecanismos de coordinación. Las principales deficiencias se detectaron en la comunicación de riesgo, la mitigación, la preparación y evaluación, y los recursos humanos.

**Conclusiones.** Chile cuenta con un marco normativo sólido con una perspectiva multiamenaza y un conjunto de instituciones multisectorial. El nuevo Sistema Nacional de Prevención y Respuesta ante Desastres debe apoyarse en sus fortalezas para corregir las debilidades que limitan su capacidad de preparación y respuesta ante emergencias.

## Palabras clave

Preparación; sistemas de salud; resiliencia de los sistemas de salud; políticas de salud; Chile.

La preparación y respuesta ante emergencias sanitarias se define como “el fortalecimiento de las capacidades institucionales y de gestión de las autoridades sanitarias para garantizar una adecuada vigilancia, control, gestión y respuesta a los riesgos sanitarios, incluidos los brotes de enfermedades transmisibles, las emergencias y los factores de riesgo de las enfermedades no transmisibles, la salud mental y las lesiones, entre otros” (1). En la práctica, se trata de las capacidades que tienen los gobiernos y las comunidades para prepararse, responder, recuperarse

y generar resiliencia ante una crisis sanitaria (2). Está catalogada como una de las funciones esenciales de la salud pública (3) y se encuadra en el marco legal del Reglamento Sanitario Internacional (RSI) (4). La pandemia de la enfermedad por el coronavirus del 2019 (COVID-19, por su sigla en inglés) ha renovado el interés de gobiernos y de la comunidad internacional por las políticas de preparación, y ha motivado la aparición de muchas iniciativas nuevas para reforzarlas a nivel nacional e internacional.

<sup>1</sup> Instituto de Salud Global de Barcelona, España. ✉ Clara Marín-Carballo, [cmarcaballo@gmail.com](mailto:cmarcaballo@gmail.com)

<sup>2</sup> Organización Panamericana de la Salud, Oficina Regional, Santiago de Chile, Chile.

<sup>3</sup> Departamento de Ingeniería Industrial, Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas, Universidad de Chile, Santiago de Chile, Chile.

Chile tiene una amplia historia de políticas de preparación y respuesta a desastres naturales (5), lo cual ha generado una estructura de normas e instituciones que le otorgan solidez y resiliencia a la hora de hacer frente a otro tipo de crisis como pueden ser las de salud. Además, el país ha obtenido de manera continua buenas puntuaciones en los indicadores establecidos por el RSI para preparación en salud (6). Estos dos hechos pueden explicar en parte la actuación de Chile frente a la pandemia de COVID-19 que, a falta de una evaluación formal, ha recibido alabanzas tanto dentro como fuera del país. Sin embargo, algunos estudios señalan fallas en la respuesta del gobierno y el sistema de salud (7-10), relacionadas con dimensiones como la comunicación del riesgo o la protección social.

Dado que aún no hay publicados otros estudios sobre las políticas de preparación en salud en Chile, y con base en los potenciales costos de recursos humanos y económicos de las emergencias en salud, es necesario un análisis en profundidad de las políticas de preparación y respuesta ante emergencias de salud que existen en la actualidad en el país andino, para identificar fortalezas y debilidades y guiar la formulación de políticas nuevas en este campo.

El objetivo principal de este estudio es identificar las políticas de preparación (entendidas como el conjunto de normas, instituciones y actores que intervienen en el proceso de preparación en el país) que existen en la actualidad en Chile y sus fortalezas y debilidades.

## MATERIALES Y MÉTODOS

Este estudio es de corte cualitativo, descriptivo y exploratorio.

La metodología utilizada en este estudio es una adaptación de la creada por la Organización Panamericana de la Salud (OPS) para evaluar el desempeño de las funciones esenciales de salud pública (FESP). Con ayuda de expertos de OPS se adaptó esta metodología, pensada para evaluar múltiples funciones esenciales de la salud pública en un país, por un equipo multidisciplinar. Se simplificó el procedimiento para que fuera factible por un equipo reducido, y se focalizó en una única función, la de vigilancia en salud (11). Las dimensiones analizadas son sugeridas por la metodología original de OPS para la FESP 2, vigilancia de la salud, que corresponde con las funciones de preparación y respuesta en Chile.

Se realizó una revisión documental de fuentes secundarias, así como una serie de entrevistas semiestructuradas con personas expertas de diferentes niveles organizativos (local, regional, nacional e internacional). La búsqueda documental se centró en documentos legislativos (definidos como “normas” por la Biblioteca del Congreso de Chile) y se llevó a cabo con la ayuda de personas expertas en el campo de la preparación y respuesta. Este grupo de personas expertas estuvo conformado tanto por personal de la Oficina Nacional de Emergencias, que proporcionó una primera recopilación de documentos legales vigentes en el año 2021 relacionados con preparación y respuesta a emergencias, como las personas entrevistadas, que describieron el marco normativo de preparación en Chile con base en los documentos más importantes sus respectivos campos. Además, se realizó una búsqueda de otros documentos legales vigentes hasta el 2022 mediante palabras clave en el sitio web de la Biblioteca del Congreso de Chile. Todos los documentos encontrados se revisaron para seleccionar los que tuvieran relación con la salud. El criterio fue que involucraran a una institución directamente relacionada con la salud (Ministerio de Salud,

servicios y establecimientos de salud, y gestores de salud en diferentes niveles organizativos) en la consecución de su objetivo principal.

Los informantes a entrevistar para el estudio se eligieron mediante un muestreo intencional no probabilístico de informantes clave combinado con una técnica de bola de nieve. Los criterios de selección fueron: personal de una institución en relación directa con la preparación y respuesta a emergencias de salud con representación de distintos niveles organizacionales (internacional, nacional, regional y local). Para las entrevistas, se usó el cuestionario adaptado del que utiliza la OPS en las evaluaciones de las funciones esenciales de salud pública, y validado por expertos de la institución. Se realizó un análisis temático de las respuestas obtenidas en las entrevistas. Las capacidades institucionales de las políticas de preparación y respuesta se analizaron en las siguientes dimensiones: gobernanza, detección, respuesta, catástrofes y puntos de entrada.

Para la codificación se utilizó un análisis de contenido cualitativo con base en una precategorización y la incorporación de elementos emergentes surgidos del análisis cualitativo. La precategorización se realizó a partir de dimensiones sugeridas en la metodología original y de variables surgidas desde la operacionalización de los objetivos.

Todos los entrevistados firmaron un consentimiento informado aprobado por el Comité de Ética de la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas de la Universidad de Chile antes de la entrevista.

## RESULTADOS

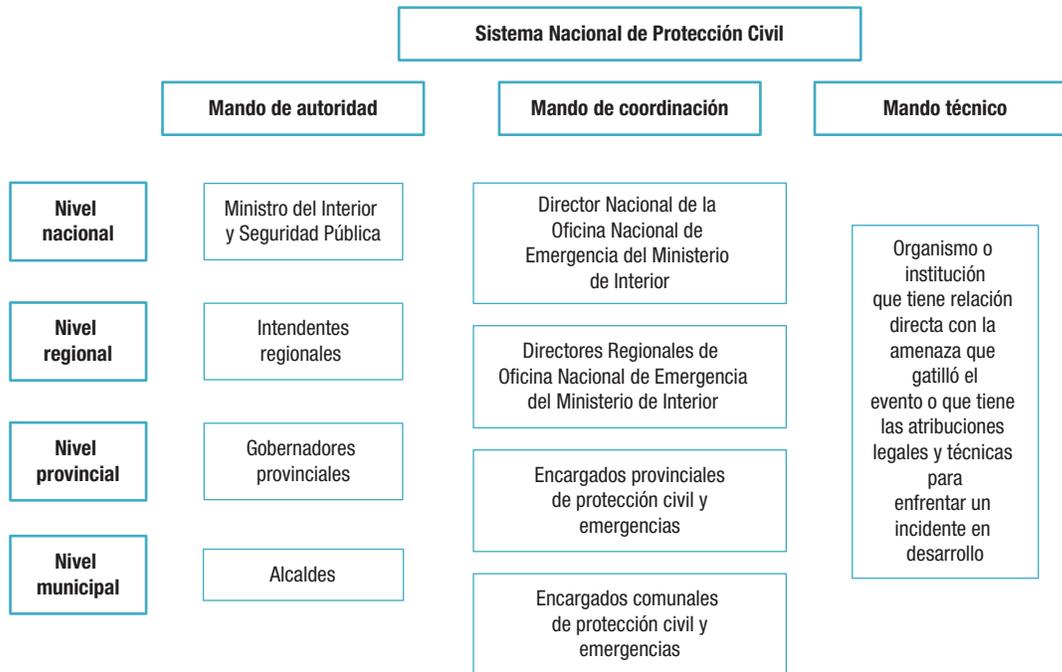
### Revisión documental

Se encontró un total de 103 documentos legales relevantes para la preparación en el país. Las normas son de carácter heterogéneo, tanto transversales como específicas para eventos concretos. De todos ellos, sólo tres tenían una relación directa con la salud: 1) la Ley N.º 21364, que establece el Sistema Nacional de Prevención y Respuesta ante Desastres, sustituye a la Oficina Nacional de Emergencia por el Servicio Nacional de Prevención y Respuesta ante Desastres; 2) la Ley N.º 20209, que establece la delegación de facultades para fijar y modificar las plantas de personal que indica y otros beneficios para el personal de los servicios de salud; y 3) la Ley N.º 16744, que establece normas sobre accidentes del trabajo y enfermedades profesionales. Además de existir una normativa nacional sobre preparación, Chile sigue el marco normativo del RSI y se adscribe al Marco de Sendai para la reducción del riesgo de desastres (12).

La norma más importante para preparación en general, y también para preparación en salud específicamente, es la Ley N.º 21364 (13), ya que sienta las bases para el nuevo Sistema Nacional de Prevención y Respuesta ante Desastres (SINAPRED), así como el Servicio Nacional de Prevención y Respuesta ante Desastres (SENAPRED). Estas dos instituciones vienen a sustituir al Sistema Nacional de Protección Civil (SNPC) y a la Oficina Nacional de Emergencia (ONEMI), respectivamente. En la figura 1 se muestra la estructura organizacional del SNPC (14).

En el SNPC, existían dos tipos de comités según la fase del ciclo de gestión de riesgo en la que actuarán: los comités de protección civil, que operaban durante la fase de prevención y los comités de operaciones de emergencia, que operaban durante la fase de emergencia.

FIGURA 1. Estructura organizacional del Sistema Nacional de Protección Civil de Chile



Fuente: elaboración propia.

Esta estructura cambia al implementarse el SINAPRED, vigente desde el 27 de julio del 2021, cuya organización se muestra en la figura 2.

Con esta nueva organización, se constituyen los Comités para la Gestión del Riesgo de Desastres (COGRID) a nivel nacional, regional y municipal. Estos comités actúan en todas las fases del ciclo de la gestión de riesgo. En las fases de mitigación y preparación, los comités se encargan de aprobar los instrumentos de gestión del riesgo de desastres establecidos por la ley, y tienen la función de coordinación “para desarrollar las capacidades y recursos para fortalecer la gestión del riesgo de desastres”. Durante la fase de emergencia, que incluye la respuesta y la recuperación, los comités se constituyen para ejercer las funciones que se consideren necesarias durante esta etapa.

Los comités regionales y comunales están conformados por los representantes de las instituciones que integran el Comité Nacional en el nivel correspondiente.

## Entrevistas

Para el estudio se ha entrevistado a un total de 7 personas expertas (E), pertenecientes a diferentes organizaciones y niveles de gobierno, entre febrero y octubre del 2022. Las instituciones son las siguientes: OPS (E5), el Ministerio de Salud (Departamento de Gestión del Riesgo en Emergencias y Desastres [E4], Departamento de Epidemiología [E1 y E2]), la Oficina Nacional de Emergencias (E3), el Servicio de Salud Metropolitano Occidente (E7) y la Municipalidad de Ñuñoa (E6).

Durante las entrevistas se trataron cuatro temas principales: normas, instituciones, fortalezas y debilidades.

Además de las normas internacionales y nacionales mencionadas en la revisión documental, la preparación y respuesta a

emergencias de salud hace uso de múltiples normativas fuera del ámbito de salud. Durante la pandemia fue esencial aplicar, por ejemplo, el Código Penal o el Decreto N.º 295 de Cierre de fronteras. Además, se creó “toda una gama de resoluciones que salieron exclusivamente para la pandemia” (E1), como contaba una entrevistada.

El marco normativo es bien valorado en general por los expertos entrevistados, en especial la perspectiva multiamenaza, que no se centra en un solo tipo de riesgo, sino que aspira a crear planes que abarquen cualquier tipo de emergencia:

“El cómo se opera una emergencia sanitaria debió haber sido de la misma manera que cómo se atiende un incendio estructural hasta cómo se atiende un terremoto o tsunami.” (E3).

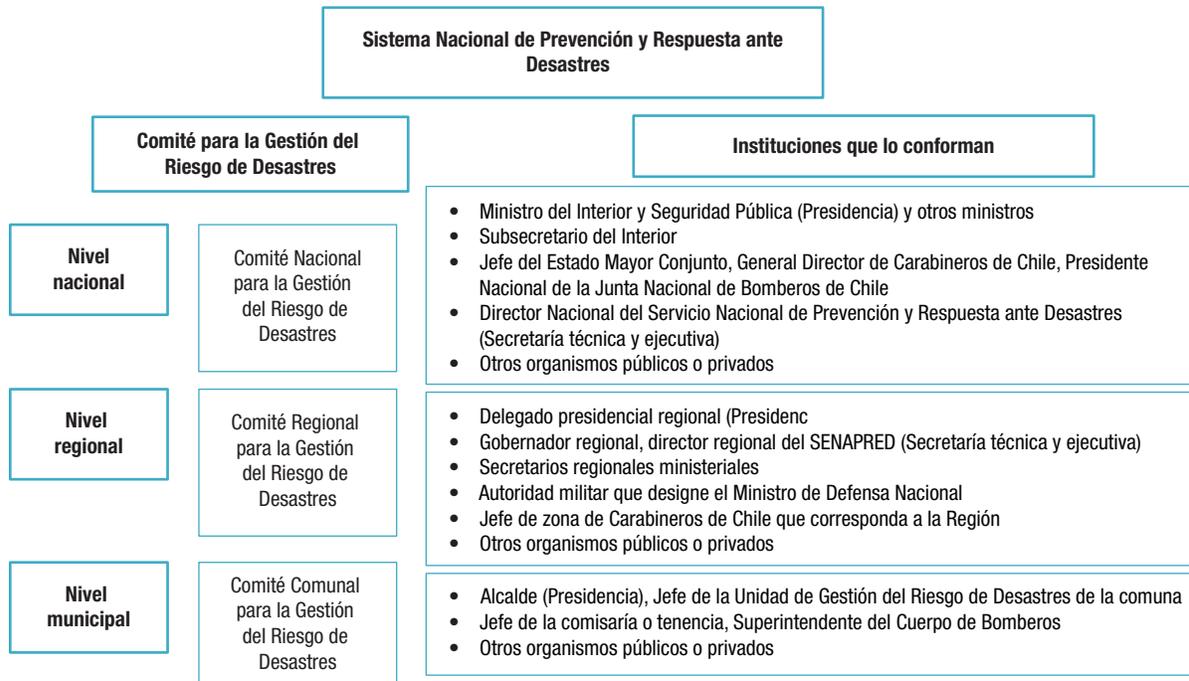
“Sin embargo, esta perspectiva tiene aún brechas, y para implementarla por completo se requiere una institucionalidad mayor a nivel país” (E6).

Las instituciones que forman parte del proceso de preparación y respuesta en Chile están contempladas en la Ley N.º 21364. Las personas entrevistadas remarcaron la flexibilidad y la multisectorialidad de los actores implicados en el proceso de preparación:

“Con el tiempo hemos ido sumando instituciones, dependiendo de las emergencias que hayan ido surgiendo.” (E2)  
 “Creo que es bueno que la mesa se configura de manera dinámica.” (E1)

“Un error es pensar que problemas salud responde salud, sino que somos una cadena de instituciones que debemos participar en una respuesta muy coordinada.” (E1)

**FIGURA 2. Estructura organizacional del Sistema Nacional de Prevención y Respuesta ante Desastres de Chile**



Fuente: elaboración propia.

“Una emergencia sanitaria es una emergencia compleja que no requiere solo de un sector.” (E2)

Las personas entrevistadas ven una gran fortaleza para el sistema chileno, en primer lugar, en la coordinación y comunicación entre los diferentes actores:

“La disposición a tener un trabajo conjunto y coordinado entre diferentes instituciones en el contexto de una emergencia ha sido súper importante.” (E1)

“...compartiendo rápidamente la información que iba surgiendo en el tiempo desde el principio de la pandemia.” (E5)

Además, valoraron de manera muy positiva la experiencia previa del país haciendo frente a desastres:

“Tiene estructura de coordinación, ya existe esa gobernanza.” (E3)

“Que, a raíz de la implementación del Reglamento Sanitario Internacional en Chile, también se crearon, se armaron equipos de respuesta rápida, de epidemiología, que permitió formar a los grupos [...] permitió tener una respuesta rápida epidemiológica, de vigilancia y de seguimiento.” (E5)

Se valora a Chile como un país con gran capacidad de respuesta, y de decisión política, con recursos humanos comprometidos. La coordinación ente el sector público y el sector privado, y las estructuras de coordinación a distintos niveles organizativos también se consideran fortalezas.

Una de las principales debilidades que los entrevistados mencionan es la comunicación de riesgo, y la falta de educación para las comunidades:

“La comunicación del riesgo. Yo creo que aquí y en muchos lugares es como una deuda que tenemos como país.” (E1)

“Como que creo que la respuesta tendría que venir de una manera más fuerte por el lado de la educación a la población y no como en hacer una presentación de términos complejos.” (E1)

“Había que trabajar con las comunidades para que ellos entendieran la importancia de seguir las instrucciones.” (E5)

Por otro lado, se encuentran deficiencias tanto en la mitigación y preparación, como en la evaluación posevento:

“Respondemos, pero no gestionamos de forma preventiva.” (E6)

“Es una respuesta transversal a todas las emergencias y, además, tener planes específicos para las emergencias que son más comunes, y eso se hace de acuerdo a un estudio de un análisis de riesgo y de amenazas que pudiésemos tener, por ejemplo, enfermedades respiratorias con potencial pandémico.” (E5)

“El tema de la evaluación, como estamos sobre la marcha y la rueda sin fin de una emergencia, poco nos evaluamos, no hay tiempo.” (E4)

Los recursos financieros y humanos se señalan también como un punto débil:

“Obviamente en caso de una pandemia que afecta a todo el mundo en el contexto económico que estamos viviendo siempre, los recursos nunca van a ser suficientes, pero creo que muchas veces el tema de los recursos es como un gran obstáculo.” (E4)

“Funcionarios con doble o triple función no pueden dedicarle tiempo completo.” (E5)

“El equipo humano fue insuficiente.” (E7)

Se identifican también fallas en la coordinación, entre actores y con el terreno, sin una oportuna bajada al nivel municipal, y con la generación de estructuras de coordinación paralelas. Por último, se señala la falta de mecanismos para lidiar con las consecuencias de las emergencias en el sistema de salud: salud mental de los equipos, la desescalada de los servicios sanitarios y el impacto que tiene en la población la suspensión de la atención habitual son algunos ejemplos mencionados.

## DISCUSIÓN

Este estudio recopiló y analizó las normas e instituciones relacionadas con preparación y respuesta a emergencias de salud en Chile.

No existen en Chile normas específicas que rijan para la preparación y respuesta a emergencias de salud, sino que estas se rigen por la legislación sobre preparación y respuesta a desastres en general. Si bien durante la pandemia de COVID-19 se promulgaron normas específicas para abordar la situación, la estructura de preparación en Chile sigue un enfoque multiamenaza, de manera que el sistema se prepara para y responde a una emergencia, sea la que sea, de igual manera, con pequeñas adaptaciones. La Organización Mundial de la Salud (OMS) recomienda este enfoque para la preparación y respuesta a emergencias de salud, ya que las estrategias para la mayoría de emergencias requieren de mecanismos de planificación y coordinación similares (15). La Ley N.º 21364 refuerza este enfoque, modifica la figura del mando técnico presente en el SNPC, que ejercían instituciones diferentes según el tipo de amenaza, y lo entrega a la dirección del SENAPRED en todos los casos. Además, se establecen los COGRID, que actuarán durante todas las fases de la gestión de riesgos, a diferencia del SNPC, donde existían comités diferentes para la preparación y para la emergencia. Este enfoque, que abarca todas las fases del ciclo de desastres, es el más recomendado a nivel internacional (16).

Por otro lado, el SINAPRED es un sistema multisectorial, constituido por diversas instituciones entre las que se encuentran diferentes ministerios, autoridades militares o bomberos. Además, existe la posibilidad de incorporar a cualquier actor, público o privado, que pueda ser necesario para una emergencia concreta. Incluir a diversas partes interesadas en la preparación y respuesta a emergencias sanitarias es una práctica ampliamente recomendada (17, 18).

Durante las entrevistas, varias de las personas expertas estuvieron de acuerdo en que una de las mayores fortalezas del sistema chileno es su amplia experiencia en el manejo de desastres naturales, algo que ha dado forma al enfoque de preparación y respuesta a emergencias. Desde 1974, el país cuenta con una Oficina Nacional de Emergencia, y con el tiempo, el enfoque confluyó en la perspectiva multidisciplinaria y multiamenaza que se da hoy en día. Esto ocurrió especialmente tras el terremoto del 2010, donde las fallas observadas hicieron

ver la necesidad de elaborar planes preventivos multisectoriales (19). De estos planes multisectoriales derivan las estructuras de coordinación, también percibidas como fortalezas por las personas entrevistadas. Una coordinación adecuada es esencial para responder a una emergencia, lo cual quedó en evidencia durante la pandemia de COVID-19, donde las fallas en la coordinación a nivel nacional e internacional contribuyeron a empeorar la emergencia global (20).

A pesar de una buena valoración general del sistema de preparación en Chile por parte de los expertos, se identificaron debilidades estructurales que dificultaron la respuesta a la pandemia. En primer lugar, y de manera unánime, las personas entrevistadas valoraron de manera negativa la comunicación de riesgo durante la pandemia. La comunicación de riesgo es crítica para gestionar una emergencia en todas sus fases (21). Una de las críticas más repetidas tuvo que ver con la falta de adecuación de la comunicación a las comunidades. Para ser efectiva, la comunicación de riesgo tiene que tener en cuenta a las comunidades, en especial a las que se encuentran en condiciones de mayor vulnerabilidad. Lo ideal es hacerlas partícipes de la elaboración de los planes de preparación y de comunicación (22). Un estudio llevado a cabo en Atacama demostró que la población de la región estaba mucho mejor preparada para un terremoto que para una inundación, a pesar de que estas últimas han causado más pérdidas históricamente en esta zona. Esto se atribuye a un mayor trabajo de preparación con las comunidades del país en materia de terremotos, lo que demuestra la gran importancia de una comunicación de riesgo adecuada entre la población (23). Es notable que, aunque Chile obtuvo de manera constante calificaciones por encima de la media en los indicadores de preparación del RSI antes de la pandemia, obtuvo resultados negativos en los indicadores relacionados con la comunicación de riesgo (6). Es decir, este problema ya existía antes del 2020, y la pandemia solo lo exacerbó.

Otra debilidad que señalaban los entrevistados era el hecho de que, si bien Chile tiene mucha capacidad de respuesta, falta hacer más hincapié en la preparación, por un lado, y en la evaluación por otro. Según los resultados de una evaluación global llevada a cabo por la OMS, solo la mitad de los países analizados tiene planes de preparación que incluyan una mitigación y preparación adecuadas y mecanismos de evaluación formal, y menos de la mitad declararon el uso de auditorías técnicas para evaluar la eficacia de los programas de preparación y respuesta (15). En el mismo informe, la OMS urge a los estados a elaborar planes que incluyan acciones de mitigación y preparación, así como mecanismos de evaluación de la efectividad de dichos planes.

Por otro lado, los recursos humanos parecen ser también un factor limitante en el sistema chileno. La falta de personal de salud, que ya antes de la pandemia no cumplía con los estándares de la OMS y la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Sostenibles (6, 7) y que la sobrecarga del personal de salud deteriora la capacidad de respuesta y recuperación. La falta de personal cualificado en preparación parece ser algo generalizado, y en la mayoría de países este hecho impide el desarrollo y fortalecimiento de los programas nacionales de preparación y respuesta ante emergencias (15). A la falta de personal de salud y otro personal cualificado en preparación se agregan las consecuencias que la pandemia y otras emergencias pueden tener sobre ellos, en particular sobre su salud mental. Un estudio reciente en el personal de salud chileno encontró

que 73% de las personas encuestadas tenía síntomas depresivos, y 59% estaba en riesgo de desarrollar una enfermedad mental (24). Chile no es el único país afectado por este problema: una revisión sistemática de estudios en varios países, con una población combinada de 33 062 profesionales de la salud encontró que 1 de cada 5 presentaba un trastorno depresivo (25). El abordaje de las consecuencias de un desastre, como son los efectos en la salud mental del personal de salud, forma parte de la última fase del ciclo de la gestión de riesgo, y es parte esencial del manejo de emergencias.

## Conclusiones

El sistema de preparación y respuesta ante emergencias chileno dispone de un marco normativo sólido y un conjunto de actores multisectorial. Su principal fortaleza proviene de la experiencia acumulada del país en el abordaje de emergencias, de la que deriva una perspectiva multiamenaza y unas estructuras de coordinación establecidas y, en su mayor parte, eficaces. Sus principales debilidades son la comunicación de riesgo, en especial su poca atención a las comunidades, su énfasis en la respuesta en detrimento de los otros aspectos de preparación, como la mitigación, la preparación o la evaluación posevento, y la falta de personal cualificado, tanto de salud como

especialistas en preparación y respuesta. Estos son los puntos que el nuevo SINAPRED deberá abordar para lograr una preparación y respuesta eficaces frente a emergencias.

De cara al futuro, Chile debe continuar con el refuerzo de su perspectiva multiamenaza y multisectorial para crear nuevas capacidades para una preparación y respuesta a emergencias eficaz y holística. Este estudio marca una hoja de ruta para una mejora de las capacidades institucionales chilenas en este ámbito. Es necesario continuar investigando para ahondar en las causas subyacentes de las fallas encontradas en este análisis.

**Contribuciones de los autores.** CMC contribuyó al diseño, análisis de datos, interpretación y redacción del primer borrador y posteriores del artículo. MCP contribuyó al diseño y a la redacción del primer borrador y de los siguientes. MPM contribuyó a la interpretación y a la redacción del primer borrador y de los siguientes.

**Conflictos de interés.** Ninguno declarado por los autores.

**Declaración.** Las opiniones expresadas en este manuscrito son responsabilidad del autor y no reflejan necesariamente los criterios ni la política de la RPSP/PAJPH y/o de la OPS.

## REFERENCIAS

- Organización Panamericana de la Salud. The essential public health functions in the Americas: a renewal for the 21st century. Conceptual framework and description. Washington, D.C.: OPS; 2020.
- Diago-Navarro E, Ramírez O, Rodó M, Fanjul G, Cardis E. ¿Cómo podemos estar mejor preparados para la próxima crisis de salud pública? Lecciones aprendidas de la pandemia de COVID-19. Barcelona: ISGlobal; 2020. [Acceso el 14 de mayo del 2022]. Disponible en: <https://www.isglobal.org/-/how-can-we-be-better-prepared-for-the-next-public-health-crisis-lessons-learned-from-the-covid-19-pandemic>
- Bascolo E, Houghton N, del Riego A, Fitzgerald J. A renewed framework for the essential public health functions in the Americas. *Rev Panam Salud Publica*. 2020;44:e119. <https://doi.org/10.26633/RPSP.2020.119>
- Organización Mundial de la Salud. International Health Regulations. Ginebra: OMS; 2005. [Acceso el 27 de marzo del 2023]. Disponible en: <https://www.who.int/publications/i/item/9789241580410>
- Camus P, Arenas F, Lagos M, Romero A. Visión histórica de la respuesta a las amenazas Naturales en Chile y oportunidades de gestión del riesgo de desastre. *Revista de Geografía Norte Grande*. 2016;(64):9-20.
- Organización Mundial de la Salud. WHO. IHR State Party Self-Assessment Annual Report (SPAR)-Chile. Ginebra: OMS; 2019. [Acceso el 27 de marzo del 2023]. Disponible en: <https://extranet.who.int/sph/spar?region=All&country=250>
- Benítez MA, Velasco C, Sequeira AR, Henríquez J, Menezes FM, Paolucci F. Responses to COVID-19 in five Latin American countries. *Health Policy and Technology*. 2020;9(4):525-59.
- Marín, C. Laparadoja chilena: ¿por qué aumentan los casos a pesar de las altas tasas de vacunación?. Barcelona: ISGlobal; 2021. [Acceso el 27 de marzo del 2023]. Disponible en: <https://www.isglobal.org/-/la-paradoja-chilena-por-que-aumentan-los-casos-a- pesar-de-las-altas-tasas-de-vacunacion->
- Mena GE, Martínez PP, Mahmud AS, Marquet PA, Buckee CO, Santillana M. Socioeconomic status determines COVID-19 incidence and related mortality in Santiago, Chile. *Science*. 2021;372(6545).
- Siches I, Vega J, May Chomali, et al. El impacto de Covid19 en el sistema de salud y propuestas para la reactivación. Santiago de Chile: Colegio Médico de Chile; 2020. [Acceso el 27 de marzo del 2023]. Disponible en: <http://www.colegiomedico.cl/wp-content/uploads/2020/08/reactivacion-sanitaria.pdf>
- Organización Panamericana de la Salud. Las funciones esenciales de la salud pública en las Américas: una renovación para el siglo XXI. Marco conceptual y descripción. Washington, D.C.: OPS; 2020. Disponible en: <https://iris.paho.org/handle/10665.2/53125>.
- Oficina de las Naciones Unidas para Reducción de Riesgo de Desastres. Marco Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres 2015 - 2030. Nueva York: UNISDR; 2015. [Acceso el 27 de marzo del 2023]. Disponible en: [https://www.unisdr.org/files/43291\\_spanishsendaiframeworkfordisasterri.pdf](https://www.unisdr.org/files/43291_spanishsendaiframeworkfordisasterri.pdf)
- Gobierno de Chile. Ley 21.364, Establece el Sistema Nacional de Prevención y Respuesta ante Desastres, sustituye la Oficina Nacional de Emergencia por el Servicio Nacional de Prevención y Respuesta ante Desastres. Santiago de Chile: Biblioteca del Congreso Nacional en Chile; 2021. [Acceso el 27 de marzo del 2023]. Disponible en: [https://www.bcn.cl/leychile/navegar?idNorma=1163423&idParte=&idVersion=2021-08-07&utm\\_source=feedburner&utm\\_medium=feed&utm\\_campaign=Feed:%2Bbcn%2Fulp%2B\(BCN%-2B%3E%2B%3%9Altimas%2Bleyes%2Bpublicadas\)](https://www.bcn.cl/leychile/navegar?idNorma=1163423&idParte=&idVersion=2021-08-07&utm_source=feedburner&utm_medium=feed&utm_campaign=Feed:%2Bbcn%2Fulp%2B(BCN%-2B%3E%2B%3%9Altimas%2Bleyes%2Bpublicadas))
- Ministerio de Salud. Conceptualización del Sistema Nacional de Protección Civil. Santiago de Chile: Ministerio de Salud; 2020. [Acceso el 27 de marzo del 2023]. Disponible en: <https://degreyd.minsal.cl/wp-content/uploads/2020/11/ConceptualizacionDelSNPC-2020-3.pdf>
- Organización Mundial de la Salud. Global assessment of national health sector emergency preparedness and response. Ginebra: OMS; 2008. [Acceso el 27 de marzo del 2023]. Disponible en: <https://www.who.int/publications/i/item/global-assessment-of-national-health-sector-emergency-preparedness-and-response>
- Herstein JJ, Schwedhelm MM, Vasa A, Biddinger PD, Hewlett AL. Emergency preparedness: What is the future? *Antimicrobial Steward Healthc Epidemiol*. 2021;1(1).
- Lucchini RG, Hashim D, Acquilla S, Basanets A, Bertazzi PA, Bushmanov A, et al. A comparative assessment of major international disasters: the need for exposure assessment, systematic emergency preparedness, and lifetime health care. *BMC Public Health*. 2017;17(1).

18. Eddy C, Sase E. Implications of the Fukushima nuclear disaster: man-made hazards, vulnerability factors, and risk to environmental health. *J Environ Health*. 2015;78(1):26-32.
19. López Tagle E, Santana Nazari P. El terremoto de 2010 en Chile: respuesta del sistema de salud y de la cooperación internacional. *Rev Panam Salud Publica*. 2011;30(2):160-6.
20. Aavitsland P, Aguilera X, Al-Abri SS, Amani V, Aramburu CC, Attia TA, et al. Functioning of the international health regulations during the COVID-19 pandemic. *The Lancet*. 2021;398(10308):1283-7.
21. European Centre for Disease Prevention and Control. A literature review on effective risk communication for the prevention and control of communicable diseases in Europe. Solna: ECDC; 2013. [Acceso el 27 de marzo del 2023]. Disponible en: <https://www.ecdc.europa.eu/sites/default/files/media/en/publications/Publications/risk-communication-literary-review-jan-2013.pdf>
22. Eisenman DP, Cordasco KM, Asch S, Golden JF, Glik D. Disaster planning and risk communication with vulnerable communities: lessons from hurricane Katrina. *Am J Public Health*. 2007;97(S1).
23. Bronfman NC, Cisternas PC, Repetto PB, Castañeda JV. Natural disaster preparedness in a multi-hazard environment: Characterizing the sociodemographic profile of those better (worse) prepared. *PLOS ONE*. 2019;14(4).
24. Alvarado R, Ramírez J, Lanio Ítalo, Cortés M, Aguirre J, Bedregal P, et al. El impacto de la pandemia de COVID-19 en la salud mental de los trabajadores de la salud en Chile: datos iniciales de the Health Care Workers Study. *Revista Médica de Chile*. 2021;149(8):1205-14.
25. Pappa S, Ntella V, Giannakas T, Giannakoulis VG, Papoutsis E, Katsaounou P. Prevalence of depression, anxiety, and insomnia among healthcare workers during the COVID-19 pandemic: a systematic review and meta-analysis. *Brain Behav Immun*. 2020;88:901-7.

---

Manuscrito recibido el 2 de abril del 2023. Aceptado, tras revisión, para su publicación el 21 de junio del 2023.

---

## Qualitative analysis of health preparedness policies in Chile

### ABSTRACT

**Objective.** Analyze health preparedness policies in Chile and identify their strengths and weaknesses. No other studies to date provide an analysis of the country's preparedness policies.

**Methods.** A desk review and semi-structured interviews with experts in emergency preparedness and response were conducted to identify the regulatory framework, key actors, and the strengths and weaknesses of health preparedness policies.

**Results.** The researchers identified 103 standards and interviewed seven preparedness experts. The reviewed standards and interviews show that Chile is in a transitional phase between the old National Civil Protection System and the new National Disaster Prevention and Response System. Only three standards were directly related to health, but the preparedness regulations provide for a multidisciplinary set of actors to address any threat. The experts gave a positive assessment of the Chilean system, although they agreed that certain weaknesses must be corrected. The country's main strength is its disaster response experience, along with its coordination mechanisms. The main shortcomings include risk communication, mitigation, preparedness and assessment, and human resources.

**Conclusions.** Chile has a solid regulatory framework with an all-hazards approach and a set of multisectoral institutions. The new National Disaster Prevention and Response System must build on its strengths to correct the weaknesses that limit its emergency preparedness and response capacity.

### Keywords

Preparedness; health systems; health system resilience; health policy; Chile.

---

---

## Uma análise qualitativa das políticas de preparação na área de saúde no Chile

### RESUMO

**Objetivos.** Analisar as políticas de preparação na área de saúde no Chile e identificar seus pontos fortes e fracos. Até o momento, não há outros estudos que analisem as políticas de preparação no país.

**Métodos.** Foi realizada uma análise documental e entrevistas semiestruturadas com especialistas em preparação e resposta a emergências para identificar a estrutura regulatória, os principais atores e os pontos fortes e fracos das políticas de preparação na área de saúde.

**Resultados.** Foram encontradas 103 normas, e 7 especialistas em preparação foram entrevistados. As normas analisadas e as entrevistas demonstram que o Chile está em um momento de transição entre o antigo Sistema Nacional de Proteção Civil e o novo Sistema Nacional de Prevenção e Resposta a Desastres. Apenas três normas estavam diretamente relacionadas à saúde, mas a legislação de preparação prevê a abordagem de qualquer ameaça por um conjunto multidisciplinar de atores. Os especialistas fizeram uma avaliação positiva do sistema chileno, embora tenha havido consenso sobre alguns pontos fracos que precisam ser corrigidos. O principal ponto forte é a experiência na resposta a desastres, bem como seus mecanismos de coordenação. Os principais pontos fracos foram detectados na comunicação de riscos, na mitigação, na preparação e avaliação e nos recursos humanos.

**Conclusões.** O Chile tem uma sólida estrutura regulatória, com uma perspectiva de múltiplas ameaças e um conjunto de instituições multissetoriais. O novo Sistema Nacional de Prevenção e Resposta a Desastres deve se basear em seus pontos fortes para corrigir as deficiências que limitam sua capacidade de preparação e resposta a emergências.

**Palavras-chave** Preparação; sistemas de saúde; resiliência dos sistemas de Saúde; políticas de saúde; Chile.

---