

Concurso Políticas Públicas / 2023

Propuestas para Chile



PONTIFICIA
UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE CHILE

Concurso Políticas Públicas / **2023**

Propuestas para Chile



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CHILE
Centro de Políticas Públicas UC
politicaspublicas@uc.cl

Propuestas para Chile
Concurso Políticas Públicas 2023

© Inscripción N° 2024-A-2480
Derechos reservados
I.S.B.N. 978-956-14-3252-9

Primera edición
200 ejs.

Edición general:
Ignacio Irarrázaval
Elisa Piña
Begoña Bilbeny
Florencia Cruz

Corrección de estilos:
Daniela Jorquera
Lyuba Yez

Diseño:
Diseño Corporativo UC

Imprenta:
Salesianos Impresores

C.I.P. - Pontificia Universidad Católica de Chile
Propuestas para Chile
Concurso Políticas Públicas 2023
Santiago, abril de 2024

Concurso Políticas Públicas / **2023**

Propuestas para Chile

Índice

Presentación	9
Introducción	11
CAPÍTULO 1	
¿Cómo mejorar los procesos de calificación ambiental? Evaluación ambiental, conflictos y participación ciudadana en proyectos energéticos	
Felipe Irarrázaval, Francisca Reyes, Carolina Rojas, Caroline Stamm	15
CAPÍTULO 2	
Calor extremo: estrategia de gestión y medidas de adaptación para la Región Metropolitana de Santiago	
Magdalena Gil, Kenzo Asahi, Rayana Palharini, Eduardo A. Undurraga	49
CAPÍTULO 3	
Mitigación climática y biodiversidad en el sector frutícola y vitícola: propuestas de política pública para la adopción de nuevas prácticas	
Eduardo Arellano, Alejandra Engler, Tomás Ibarra, Valentina Jiménez	89
CAPÍTULO 4	
Registro electrónico nacional de prescripción de estupefacientes y psicotrópicos: una mirada a posibles ventajas y dificultades de implementación	
Fernando Altermatt, Paula León, Carolina Goic, Javiera Léniz, Paulina Ramos, Matías Aránguiz, Andrés Neyem, Álvaro Verges	125
CAPÍTULO 5	
Ley de Arriendo: propuestas para una política pública que garantice la seguridad de la tenencia	
Diego Gil, Francisca Bogolasky, Felipe Link, Adriana Marín	159
CAPÍTULO 6	
Barreras de acceso a la PGU: propuestas de mejora desde el análisis de brechas ciudadanas e institucionales con perspectiva de Gobierno Abierto	
Jorge Farah, Alejandra Inostroza, Waleska Schumacher, Cristián Plissock	195
CAPÍTULO 7	
Guarderías informales en la primera infancia: experiencias internacionales y una propuesta para Chile	
Marigen Narea, Ernesto Treviño, Samanta Alarcón, María Jesús López, Pamela Soto	231
CAPÍTULO 8	
Desde el diseño a la implementación: ¿Cómo avanzar en la inclusión educativa?	
Susana Mendive, Francisca Pozo-Tapia, Florencia Gómez	269

Presentación

El compromiso con los desafíos públicos de nuestro país ha estado presente en la Pontificia Universidad Católica de Chile desde su fundación, permeando de manera transversal el quehacer de todas sus unidades. A través de diversos mecanismos de vinculación, la universidad pone su experiencia, conocimiento y capacidades al servicio de la comunidad, con lo cual las labores de formación e investigación también se ven enriquecidas.

El Concurso de Políticas Públicas, organizado por el Centro de Políticas Públicas UC, es una iniciativa que desde sus orígenes -hace dieciocho años- ha promovido el intercambio entre la academia y la sociedad, con el fin de generar respuestas integrales a los desafíos contemporáneos de nuestro país. En el marco del Concurso, equipos de docentes llevan a cabo una investigación durante diez meses con el propósito de entregar soluciones a algún problema público identificado. En el proceso, se organizan distintas instancias de diálogo e intercambio con representantes del sector público, privado y la sociedad civil, las cuales permiten a los académicos y académicas recibir retroalimentación y así mejorar la pertinencia y factibilidad de sus propuestas.

Además, esta iniciativa se caracteriza por fomentar la colaboración interdisciplinaria al interior de la universidad, incentivando a docentes e investigadores de diferentes áreas de estudio a trabajar de manera conjunta, reconociendo que la diversidad de enfoques es fundamental en las políticas públicas.

En la presente edición de “Propuestas para Chile” se dan a conocer los resultados de los ocho proyectos desarrollados durante el año 2023, los que buscan afrontar desafíos en variados ámbitos. En temas socioambientales, se aborda la participación ciudadana en los procesos de calificación ambiental, la gestión y adaptación al calor extremo, y la mitigación climática en el sector frutícola y vitícola; en el área de la salud se entregan propuestas para regular de mejor manera la prescripción de estupefacientes y psicotrópicos; en vivienda, se analiza la ley de arriendo y se dan sugerencias para una mayor protección de la seguridad de la tenencia; en el ámbito de las políticas sociales se presentan propuestas para mejorar el acceso a la Pensión Garantizada Universal (PGU) y para regular el cuidado informal en la primera infancia; y en educación se ofrecen recomendaciones para avanzar en inclusión educativa.

Agradecemos el trabajo comprometido y riguroso de los 36 autores y autoras de los artículos compilados en esta publicación, cuyas propuestas esperamos sean acogidas por las autoridades y tomadores de decisión. Estamos convencidos de que la academia tiene mucho que aportar a las políticas públicas del país y como universidad seguiremos promoviéndolo en las distintas esferas de nuestro quehacer.

IGNACIO SÁNCHEZ DÍAZ

Rector
Pontificia Universidad Católica de Chile

Introducción

En esta versión del libro “Propuestas para Chile” se presentan los resultados del trabajo realizado por ocho equipos interdisciplinarios de académicos y académicas durante el año 2023, cuyo propósito fue entregar recomendaciones de política pública en diferentes temas. Durante la elaboración de las investigaciones, se organizaron dos ciclos de talleres de conversación, en los que en total participaron 140 personas provenientes de organismos estatales, municipios, organizaciones de la sociedad civil y el sector privado. Además, los hallazgos y propuestas de cada proyecto fueron presentados en seminarios abiertos al público, a los que asistieron más de 600 personas en total.

Con los artículos que componen esta publicación se cumplen 18 años del Concurso de Políticas Públicas y 167 proyectos desarrollados. En esta edición, los tres primeros capítulos refieren a aspectos socioambientales. El primero se enfoca en la relación entre los procesos de evaluación ambiental, la conflictividad y las instancias de participación ciudadana, específicamente en proyectos de generación energética que ingresan al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA). A partir de un análisis cuantitativo de la incidencia de la conflictividad en ciertas variables administrativas y de participación, junto con una revisión de propuestas y experiencias anteriores, se proponen modificaciones al SEIA relativas a la participación temprana y a la mediación de conflictos.

El capítulo 2 plantea que el aumento sostenido de eventos de calor extremo representa un riesgo significativo para la salud, la economía y la seguridad de las personas en la Región Metropolitana de Santiago. Se presentan los resultados de un análisis comprehensivo del riesgo asociado al calor en la región y un estudio de políticas públicas comparadas en 17 ciudades con desafíos similares. Luego, se propone un plan para la prevención y gestión de la amenaza que incorpore un sistema de alerta temprana, planes de acción específicos para las distintas instituciones y una hoja de ruta a mediano y largo plazo, con el fin de crear una gobernanza efectiva en esta materia.

El tercer capítulo busca contribuir a reducir los impactos que tiene la agricultura en el cambio climático y en la pérdida de la biodiversidad, centrándose en los sectores frutícola y vitícola, los que destacan por su importancia económica, inserción en los mercados globales y por abarcar grandes superficies de uso de suelo. El artículo entrega los lineamientos que debiera seguir una política pública para promover la adopción de prácticas que favorezcan la mitigación climática y la biodiversidad, a partir de la revisión de los prin-

cipales instrumentos existentes a nivel mundial y nacional y de entrevistas a representantes de la academia y del sector público y privado.

El capítulo 4 propone desarrollar un registro electrónico de prescripción de estupefacientes y psicotrópicos en Chile, fármacos de uso muy frecuente que, sin el adecuado control, pueden causar graves consecuencias para la salud de la población. Para ello, los autores y autoras revisaron información sobre el estado actual del sistema, con foco en la literatura médica y en los aspectos jurídicos y tecnológicos, hicieron un análisis de experiencia internacional y entrevistas semiestructuradas a actores clave, tanto nacionales como internacionales.

En un contexto de creciente aumento de los hogares arrendatarios e incremento en los precios de arriendo, en el quinto capítulo se desarrolla un diagnóstico de la legislación de arriendo en Chile y se entregan recomendaciones para una mayor protección de la seguridad de la tenencia en el mercado del arriendo formal, especialmente para grupos desaventajados. El trabajo se basa en una metodología mixta, compuesta, por una parte, de revisión y análisis de documentación legal nacional, casos internacionales y causas judiciales; y, por otra, de entrevistas.

La investigación presentada en el capítulo 6 analiza el caso de la Pensión Garantizada Universal (PGU), aporte monetario entregado por el Estado a las personas de 65 o más años que cumplan con ciertos requisitos. El proyecto indaga en las razones por las que ciudadanos elegibles no acceden al beneficio, o lo hacen con obstáculos, analizando las causas institucionales –de diseño e implementación– y ciudadanas. A partir del análisis de bases de datos con información sobre las características de la ciudadanía, entrevistas con diseñadores de la política, grupos focales y talleres de interacción con la ciudadanía e implementadores, el equipo académico propone medidas que acorten la brecha en el acceso, desde una perspectiva de Gobierno Abierto.

El séptimo artículo propone un sistema para regular las opciones alternativas de cuidado no parental de niños y niñas de cero a tres años. Estos arreglos incluyen a cuidadores no familiares remunerados o entornos grupales informales, los que carecen de supervisión y plantean dudas respecto de la calidad del cuidado ofrecido. El estudio destaca la necesidad de adoptar un enfoque integral para regular estas actividades y plantea recomendaciones que consideran aspectos de gobernanza, culturales y legales, sustentado en un análisis comparativo de nueve casos internacionales, estudios de iniciativas en dos comunas de Chile y entrevistas a actores clave de los sectores de educación parvularia y niñez.

El último capítulo se centra en la inclusión educativa en el sistema escolar chileno. El proyecto adoptó un enfoque de investigación cualitativa co-

laborativa y participativa, siendo los profesores, asistentes de la educación y equipos de liderazgo las principales fuentes de información. Este proceso fue complementado con la revisión de literatura empírica, documentos oficiales y normativos, y entrevistas a personas involucradas en la creación, implementación y estudio de políticas públicas en educación inclusiva. A partir de esto, se propone hacer un uso más eficiente de los recursos educativos para la inclusión, favorecer la perspectiva interseccional y la colaboración sectorial, y destacar el rol esencial del liderazgo directivo en la inclusión educativa.

Sin duda, los ocho artículos que publicamos en este libro tratan temas contingentes y de gran importancia a nivel nacional, entregando propuestas de política pública que se sustentan en investigaciones de calidad. Felicitamos el trabajo realizado por los profesores y profesoras que participaron de ellos, poniendo sus conocimientos y su labor investigativa al servicio de la sociedad

Quiero cerrar estas líneas haciendo un reconocimiento a Elisa Piña, quien lideró la Subdirección de Vinculación e Incidencia del Centro de Políticas Públicas y el Concurso de Políticas Públicas durante ocho años. Su profesionalismo y responsabilidad contribuyeron sin duda a mejorar la calidad de nuestro aporte al compromiso público de la Universidad Católica. Le deseamos lo mejor en sus desafíos futuros.

IGNACIO IRARRÁZVAL

Director

Centro de Políticas Públicas UC

¿Cómo mejorar los procesos de calificación ambiental?

Evaluación ambiental, conflictos y participación ciudadana en proyectos energéticos

INVESTIGADORES

FELIPE IRARRÁZVAL

Instituto de Estudios Urbanos y Territoriales UC

FRANCISCA REYES

Instituto para el Desarrollo Sustentable UC

CAROLINA ROJAS

Instituto de Estudios Urbanos y Territoriales UC

CAROLINE STAMM

Instituto de Estudios Urbanos y Territoriales UC

Resumen¹

Las metas de descarbonización del país requieren la implementación de nuevos proyectos de generación de energía renovable no convencional. Estos proyectos deben someterse a un riguroso proceso de evaluación ambiental. Sin embargo, es común que estas iniciativas enfrenten resistencia por parte de las comunidades locales, lo que impacta en la tramitación ambiental.

Este capítulo se enfoca en la relación entre los procesos de evaluación ambiental, la conflictividad y las instancias de participación ciudadana. Específicamente, en proyectos de generación de energía que ingresan al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA) mediante Estudios (EIA) o Declaraciones de Impacto Ambiental (DIA) y que han experimentado instancias de participación ciudadana. Se realiza un análisis cuantitativo de la incidencia de la conflictividad en otras variables administrativas y de participación ciudadana.

Los resultados revelan una correlación significativa entre la presencia de eventos de protesta y los tiempos totales transcurridos, especialmente para

¹ Esta propuesta fue presentada en un seminario organizado por el Centro de Políticas Públicas UC, el 27 de noviembre de 2023, en el que participaron como panelistas Camila Carrasco, jefa del Departamento de Estudios y Desarrollo del Servicio de Evaluación Ambiental; Marcelo Mena, exministro de Medio Ambiente y académico PUCV; y Daniel Gordon, gerente de Sostenibilidad y Medio Ambiente de Colbún.

las DIA. Además, se observa que variables como la cantidad de personas que emiten observaciones en la participación ciudadana explican esta relación. La presencia de eventos de protesta también se asocia con la existencia de recursos administrativos.

Ante este diagnóstico y basándose en una revisión exhaustiva de propuestas y experiencias anteriores, se proponen dos modificaciones al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental. En primer lugar, se sugiere la implementación de una instancia de participación temprana obligatoria para EIA y, en casos específicos, para DIA. Esta seguiría pautas preestablecidas sobre participación temprana y resultaría en un informe no vinculante que se presentaría junto al EIA o DIA correspondiente. En segundo lugar, se propone la incorporación de un mecanismo de mediación de conflictos en etapas anteriores al primer informe consolidado de observaciones, que podría ser solicitado por actores con afectación directa y resultaría en un acuerdo vinculante registrado en los Tribunales Ambientales, los cuales supervisarían su cumplimiento.

1. Introducción

Han transcurrido 27 años desde la entrada en funcionamiento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA) en Chile y 14 desde su última reforma sustancial (Ley N° 20.417/2010). Pese a los avances que se reconocen de esta reforma (OCDE y Eclac, 2016), a los pocos años de su promulgación e implementación mediante el DS N° 40 (2013), que establece el reglamento del SEIA, comenzaron a levantarse críticas transversales debido a sus problemas de legitimidad y la demora en los tiempos de calificación.

En este contexto, distintas propuestas de reforma han sido desarrolladas en la última década. Las cuatro principales fueron: la Comisión Asesora Presidencial para la evaluación del SEIA (2016), derivada del Programa de Gobierno 2014-2018 de la presidenta Michelle Bachelet; la Comisión Sindical Cívico-Parlamentaria para la reforma al SEIA (2016), conjunto de organizaciones encabezadas por los sindicatos de la institucionalidad ambiental y de la sociedad civil, críticas a la Comisión Asesora Presidencial de la presidenta Bachelet; el Mensaje N° 062-366 enviado por el presidente Sebastián Piñera el 27 de julio de 2018; y el Mensaje N° 097-367, también enviado por el presidente Piñera el 18 de junio de 2019.

Manteniendo la tendencia de los gobiernos anteriores, a finales del 2023 el gobierno del presidente Gabriel Boric presentó el boletín 16.552-12. Este proyecto busca conciliar dos aspectos que han sido constantemente comentados por la sociedad civil y los titulares de proyectos en materia de evaluación ambiental².

² Este capítulo estaba en fase final de elaboración cuando este boletín fue presentado. Por esta razón, no se aborda en el presente documento.

Por un lado, se encuentran las presiones del sector empresarial por apurar la tramitación. La directora del Servicio de Evaluación Ambiental (SEA) tuvo que responder a diversas críticas respecto a los criterios que se estaban empleando en la calificación ambiental, y sobre todo a la demora de esta en proyectos de inversión (Diario Financiero, 2022). Si bien estas diferencias se pueden entender en términos políticos acerca de los modelos de desarrollo económico, también reafirman los disensos sobre el proceso de evaluación ambiental en Chile. En efecto, las comisiones asesoras, comités proinversión y proyectos de ley para reformar el SEA de los gobiernos antecesores, denotan un interés transversal por revisar la Evaluación de Impacto Ambiental, particularmente en cuanto a la tardanza en la tramitación de proyectos y la incertidumbre que esta genera para la inversión. Por este motivo, es fundamental identificar debidamente los principales nudos que se presentan.

Por otro lado, también hay presiones por mejorar los estándares de participación ciudadana y los vínculos con las comunidades locales. Si bien esto toma una nueva fuerza en el contexto de la ratificación del acuerdo de Escazú, la relación con las comunidades y la conflictividad social ha sido abordada por las distintas comisiones, así como también en varias propuestas de reforma (Astorga et al., 2017). Pese a que las recomendaciones de reforma al SEA se centran en aspectos administrativos, trabajos recientes han dado cuenta de la incidencia de los conflictos en los tiempos de calificación. Por ejemplo, Irarrázaval et al. (2023) demostraron que un 25% de los proyectos presentados a EIA enfrentaron conflictos sociales, y que los proyectos que tienen conflictos demoran 180 días más que los que no. Huneeus et al. (2021) realiza un análisis similar para los proyectos energéticos particularmente, destacando el efecto de los conflictos en la calificación de aquellos proyectos.

Lo paradójico de esta situación es que la conflictividad –medida como acciones de protesta en el espacio público– opera en instancias no formales sin incidencia directa en el proceso de calificación. Para entender esto es fundamental analizar la conflictividad junto con los procesos estipulados de participación ciudadana, que son la instancia formal que tiene la comunidad para participar.

En ese contexto, el presente proyecto aborda la relación entre los procesos de evaluación ambiental, conflictividad e instancias de participación ciudadana. Más específicamente, se abordan proyectos de generación energética ingresados al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental en la modalidad de Estudios (EIA) o Declaraciones (DIA) de Impacto Ambiental que tuvieron instancias de participación ciudadana. El foco en el sector energético no solo permite entender de mejor manera la evaluación de proyectos necesarios para avanzar en el proceso de descarbonización de la matriz energética comprometido por el país, sino también indagar en un sector en que la conflictividad

incide en la calificación ambiental (Irrarázaval et al., 2023) y que la evaluación de proyectos se extiende en el tiempo sobre la media (Astorga et al., 2017).

Se trabaja temporalmente entre la última reforma de mayor envergadura al reglamento de evaluación ambiental, agosto de 2013, y la última actualización de la base de datos de protestas del Centro de Estudios de Conflicto y Cohesión Social (COES), correspondiente a diciembre de 2021. Este documento se centra en mostrar los efectos de la conflictividad en los tiempos de tramitación, así como también sobre la presentación de recursos administrativos³ postcalificación ambiental. A partir de este diagnóstico se proponen mejoras al SEIA en materia de participación ciudadana y mediación de conflictos.

2. Objetivos

- Objetivo general: identificar las variables de mayor incidencia en el tiempo de calificación de los proyectos de generación energética presentados al SEIA, y proponer lineamientos de políticas públicas para agilizar el proceso de evaluación ambiental en un contexto de desarrollo sustentable.
- Objetivos específicos:
 - a) Realizar un análisis cuantitativo sobre los Estudios y Declaraciones de Impacto Ambiental con participación ciudadana para proyectos de generación energética entre los años 2013 y 2021, para determinar los factores de mayor incidencia en la demora en los tiempos de evaluación ambiental para ellos.
 - b) Revisar los proyectos de ley, propuestas de comisiones asesoras y similares, para reformar el SEIA y agilizar el proceso administrativo.
 - c) Examinar experiencias y proyectos de participación ciudadana anticipada y mediación.
 - d) Proponer lineamientos de reforma al SEIA orientados a agilizar los tiempos de tramitación.

3. Metodología

A continuación, se resumen los pasos desarrollados para obtener la base de datos. Se trabajó solamente con proyectos de generación energética presentados al SEIA entre agosto de 2013, fecha en que se aprueba el DS N° 40 que establece los estándares actuales de funcionamiento del sistema, y el 31 de diciembre de 2021, última fecha que considera la base de datos del Observatorio de Conflictos del COES. Se consideraron todos los proyectos ingresados

³ Los recursos administrativos son procedimientos de tipo impugnatorio, en que los afectados por un acto administrativo instan al órgano responsable del acto a su modificación, remplazo o anulación por motivos de legalidad.

en la modalidad de Estudio de Impacto Ambiental que tuvieran alguna resolución distinta a “no admitido a tramitación” o “en calificación” a mayo de 2023, y que contaran con al menos un Informe Consolidado de Aclaraciones, Rectificaciones o Ampliaciones (Icsara) por parte del SEA. Se contabilizaron 71 proyectos con esas características, cuyos parámetros son relativamente homogéneos. Adicionalmente, se consideraron proyectos de generación energética ingresados en la modalidad de Declaraciones de Impacto Ambiental, pero solo aquellos que tuvieran una instancia de participación ciudadana en la base de datos de participación ciudadana del SEA, y al menos un Icsara. Estos fueron 131 proyectos.

De forma adicional a las variables disponibles por defecto en la base de datos del SEA, se codificaron manualmente variables adicionales de acuerdo con la información disponible en la ficha de los proyectos. Estas fueron las siguientes: fuente de generación de energía; capacidad neta de generación; superficie del proyecto; cantidad de observaciones ciudadanas; desarrollo de instancias previas de vínculo con las comunidades locales; consulta indígena; recomendación del informe de calificación; días hábiles y suspendidos de evaluación; número de observaciones por parte de Órganos de la Administración del Estado con Competencia Ambiental (Oaeca); y presencia de recursos administrativos.

La presencia de conflicto a nivel de proyecto se estima con la variable *presencia de eventos de protesta*, la cual se deriva de la base de datos del Observatorio de Conflictos del COES. Esta variable da cuenta de si se detectó el desarrollo de, al menos, un evento de protesta en el espacio público por mínimo cinco personas, que haya sido registrado por un conjunto de medios de prensa escrita de circulación nacional y regional, o bien, en algunos de los medios digitales que considera la base de datos. En la Tabla 1 se presentan estadísticas descriptivas del total de proyectos para las variables que se analizaron preliminarmente para este informe.

Tabla 1. **Resumen de promedios, número de casos y porcentajes de variables seleccionadas según fuente de generación**

	Nº proyectos	% protestas	% recursos administrativos	Promedio generación (MW)	Promedio obs. ciudadanas	Promedio de observantes	Promedio observaciones OAECA	Promedio días evaluación	Promedio días de suspensión
DIA	131	12,2	24,4	64,5	23,9	20,02	20,4	202,5	79,1
Bioma	3	0,0	0	16,7	40,7	38,00	22,0	146,7	87,0
Eólica	30	30,0	36,7	94,3	15,7	14,40	21,8	252,3	83,5
Hidro	4	50,0	75	5,6	63,3	56,50	25,3	424,0	72,0
Solar	78	5,1	21,8	57,8	18,0	13,10	20,2	165,5	77,7

Termo	16	6,3	6,3	65,3	54,9	51,75	17,2	244,3	78,0
EIA	71	25,4	31,0	168,4	253,1	126,8	30,0	374,8	143,3
Eólica	16	20,0	43,8	255,3	542,1	412,6	28,8	400,1	144,6
Geot	2	0,0	0	50,00	5,5	4,0	18,0	192,5	88,0
Hidro	15	33,3	40	38,6	460,9	51,7	37,3	452,3	161,9
Solar	29	10,3	10,3	134,6	16,6	11,2	27	321,4	130,6
Termo	9	66,7	66,7	365,6	210,6	130,1	32,1	413,3	163,6
Total	202	16,8	26,7	101,0	104,5	57,2	23,8	263,1	101,7

Fuente: elaboración propia sobre la base de datos del proyecto.

Sobre esta base de datos se testearon dos hipótesis mediante análisis de regresión. Las hipótesis se resumen a continuación:

- H1: existe una relación estadísticamente significativa entre el tiempo de evaluación (variable dependiente) y la presencia de eventos de protesta y otras variables asociadas al proceso administrativo (variables independientes), especialmente las observaciones ciudadanas presentadas y las observaciones de organismos del Estado desconcentrados y descentralizados.
- H2: existe una relación estadísticamente significativa entre la presencia de al menos un recurso administrativo (variable dependiente) y la presencia de eventos de protesta, así como las variables asociadas al proceso administrativo (variables independientes), en particular, las observaciones ciudadanas presentadas y las observaciones de organismos del Estado desconcentrados y descentralizados.

La primera hipótesis fue testeada con un modelo lineal y la segunda con un modelo logístico. Para mejorar la calidad de los modelos, algunas variables fueron trabajadas en escala logarítmica, y la variable *región* se agrupó en macrozona norte, centro y sur, para tener una mejor distribución de casos entre las categorías. Asimismo, se eliminaron proyectos asociados a fuentes con una cantidad reducida de casos (biomasa y geotermia). Los resultados estadísticos de estos modelos se encuentran en la sección Anexos de este informe y, en el texto, solamente se aludirá a aquellas variables que tuvieron significancia estadística.

En lo que respecta al análisis de los proyectos de ley, propuestas de comisiones asesoras y centros de estudios para reformar el SEIA y agilizar el proceso administrativo, se priorizó el estudio de documentos o propuestas de reforma de ley que abordaran el SEIA de manera íntegra y no desde un aspecto específico. Sobre los documentos seleccionados, se analizaron las

convergencias temáticas que estos tenían, con la finalidad de identificar mayores acuerdos en el sistema político, así como también aspectos de mayor especificidad cubiertos por uno o más documentos. Los considerados fueron los siguientes:

- Informe final de la Comisión Asesora Presidencial para la evaluación del SEIA (2016). Esta comisión se deriva del programa del segundo gobierno de Michelle Bachelet (2014-2018), y entra en funcionamiento en abril de 2015 bajo el Decreto N° 20 del Ministerio del Medio Ambiente.
- Informe final Comisión Sindical Cívico-Parlamentaria (CSCP) para la Reforma al SEIA (2016). Esta comisión corresponde a un conjunto de organizaciones que eran críticas a la comisión convocada por la presidenta Bachelet, incluyendo sindicatos de la institucionalidad ambiental, organizaciones de la sociedad civil y parlamentarios en ejercicio.
- Mensaje N° 062-366 (2018). Enviado por el presidente Sebastián Piñera el 27 de julio de 2018, con el objetivo declarado de modernizar y fortalecer el SEIA.
- Mensaje N° 097-367 (2019). Enviado por el presidente Sebastián Piñera el 18 de julio de 2019, con el objetivo declarado de continuar perfeccionando y modernizando un instrumento tan relevante como es el SEIA.

Respecto a las experiencias y proyectos de participación ciudadana anticipada y mediación, se revisaron los siguientes casos y documentos: Acuerdos Voluntarios de Pre-inversión (AVP); Estándares para la Participación del Ministerio de Energía (2015); Sistema de diálogos propuesto por Espacio Público (2018); Mecanismo Independiente de Consulta e Investigación (MICI) del Banco Interamericano de Desarrollo (BID); las Defensorías del Pueblo en Argentina y Perú; y la propuesta de mecanismos de resolución colaborativa de Reyes et al. (2011).

4. Proceso de evaluación de impacto ambiental

Para una mejor comprensión de las variables consideradas en el análisis, este apartado presenta una descripción del proceso de evaluación ambiental. En el SEIA se someten a evaluación todos los proyectos susceptibles de causar impacto ambiental, establecidos en el artículo 10 de la Ley N° 19.300. Existen dos tipos de procesos en el SEIA: el Estudio de Impacto Ambiental (EIA) y la Declaración de Impacto Ambiental (DIA). Si el proyecto genera efectos o tiene características establecidas en el artículo 11 de la misma ley, deben presentar EIA, y DIA en el caso contrario. Además de las diferencias procedimentales para cada uno (resumidas en la Tabla 2) la principal diferencia entre un EIA y una DIA es que el primero debe presentar detalles en materia de línea de base, predicción de impactos ambientales, planes de mitigación, reparación o compensación según corresponda, un plan de seguimiento de las variables ambientales y, además, incluir participación ciudadana obligatoria.

Tabla 2. **Diferencias del procedimiento de evaluación entre una Declaración de Impacto Ambiental (DIA) y un Estudio de Impacto Ambiental (EIA)**

Materia	DIA	EIA
Plazo de evaluación	60 días	120 días
Ampliación del plazo de evaluación	30 días	60 días
Participación ciudadana (PAC)	Solo si el proyecto genera cargas ambientales y es solicitada	Siempre
Consulta indígena	No aplica	Aplica cuando hay impacto significativo a grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas
Recurso de reclamación	Ante director ejecutivo del SEA	Ante comité de ministros

Fuente: SEA (s.f.)⁴.

Existen también procesos llamados Participación Ciudadana Anticipada (PACA) que ocurren preingreso al SEIA, de carácter voluntario por parte del proponente (Figura 9). Aunque esta participación voluntaria no está regulada, la Ley N° 20.417 establece que deben presentarse en el EIA: “la descripción de las acciones realizadas previamente a la presentación del Estudio de Impacto Ambiental, en relación a consultas y/o encuentros con organizaciones ciudadanas o con personas naturales directamente afectadas, si corresponde, incluyendo los resultados obtenidos de dichas iniciativas” (DS N° 95/01, artículo 12K).

Pese a que los tiempos de evaluación son distintos, en estricto rigor el flujo del proceso es igual para un EIA y DIA. Una vez que un titular ingresa un proyecto, hay un plazo en que el SEA revisa la admisibilidad de este y, de otorgarla, se solicita a los Oaeca que revisen el proyecto y presenten observaciones, en caso de ser necesario. En este proceso participan tanto los organismos desconcentrados, como los descentralizados. Asimismo, el SEA realiza en paralelo el proceso de participación ciudadana, donde personas naturales o jurídicas pueden realizar observaciones, en un plazo de 60 días hábiles desde que se inicia el proceso públicamente. Este proceso también se puede dar en la DIA, pero en un plazo de 20 días, y solo en los casos en que al menos dos organizaciones ciudadanas o 10 personas naturales hayan solicitado el proceso, y que el SEA considere que existen cargas ambientales

⁴ Ver más en: <https://www.sea.gob.cl/evaluacion-de-impacto-ambiental/cual-es-el-proceso-de-evaluacion-de-impacto-ambiental>

para comunidades próximas. Asimismo, en los EIA se pueden dar procesos de consulta indígena si corresponde.

Con toda esta información, el SEA elabora un Informe Consolidado de Aclaraciones, Rectificaciones o Ampliaciones (Icsara), que debe ser respondido por el titular mediante adenda al informe presentado. Tanto el SEA como los Oaeca revisan esta adenda y pueden solicitar nuevas aclaraciones, rectificaciones o ampliaciones en un nuevo Icsara, o bien, pueden generar un Informe de Calificación de Evaluación (ICE) que contenga la recomendación del SEA para el respectivo proyecto. La decisión final recae en las Comisiones de Evaluación (Coeva) o director ejecutivo, según corresponda, quienes emitirán la Resolución de Calificación Ambiental (RCA) respectiva.

Es importante detallar que, si bien los plazos totales de evaluación están regulados, tanto el SEA como los titulares pueden pedir la suspensión temporal del proceso de evaluación. Esto es poco común en el primer caso y muy común en el segundo. Asimismo, es importante mencionar que los proyectos que no obtienen RCA pueden tener distintas instancias de término. Por ejemplo, pueden ser no calificados en caso de que el proyecto carezca de información relevante o esencial para su evaluación, la que no puede ser subsanada mediante adendas.

5. Análisis cuantitativo de proyectos de generación energética ingresados al SEIA

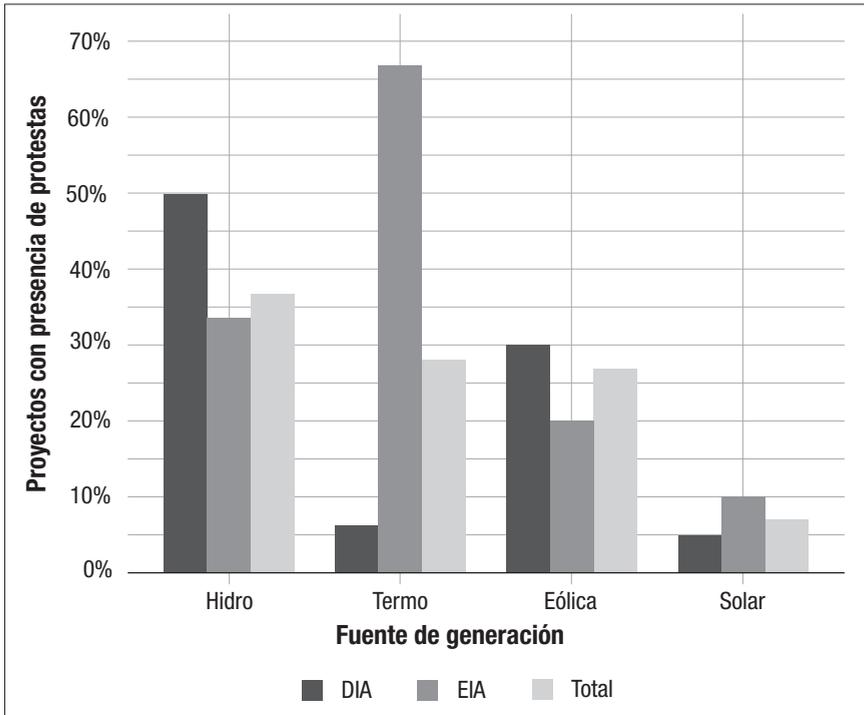
Con el fin de contextualizar las hipótesis evaluadas, a continuación, se presentan tendencias generales de la presencia de protestas en los proyectos evaluados⁵. En primer lugar, como se observa en la Figura 1, la presencia de eventos de protesta varía según el tipo de fuente de generación energética y el tipo de instrumento empleado en la evaluación. Si bien los proyectos termoeléctricos están en proceso de cierre de acuerdo con el plan de descarbonización, la base de datos registró 25 de ellos ingresados al sistema, ya sea en modalidad de nuevo proyecto o bien de modificaciones a algunos ya existentes que debían pasar por el sistema. En general, los proyectos que involucran un impacto más significativo, y que por ende pasaron por EIA, presentan con mayor frecuencia eventos de protestas (66,7%) como muestra la Figura 1. Por contraparte, las modificaciones a proyectos que pasan por DIA enfrentan eventos de protesta con menor frecuencia.

La mayoría de los proyectos ingresados al sistema en el periodo analizado corresponden a fuentes de generación renovables. En este grupo, los hidroeléctricos son los que tienen mayor porcentaje de presencia de eventos de

⁵ Esta información se analizó mediante modelos de regresión, testeando variables que se correlacionaban con la presencia de eventos de protesta. Esto no fue incluido en el informe por motivos de su extensión.

protesta. Esto es particularmente notorio en las DIA, en donde la presencia de estas alcanza al 50%. Pese a que la cantidad de proyectos hidroeléctricos ingresados bajo esta modalidad es baja, es un aspecto relevante a considerar para la discusión de tipologías de proyectos, en tanto los ingresados como EIA fluyen de mejor manera respecto al relacionamiento con la sociedad civil. De todos modos, los proyectos hidroeléctricos presentan protestas con mayor frecuencia que aquellos basados en generación eólica o solar. Los eólicos también tienen porcentajes de protestas relativamente altos, por sobre el 25% del total, con mayor presencia en DIA (30%) que en EIA (20%). Tanto para el caso de los hidroeléctricos como de los eólicos, la mayor presencia de protestas en DIA que en EIA debe ser analizada en tándem con el nivel de generación (MW) de cada proyecto.

Figura 1. **Porcentaje de proyectos con presencia de eventos de protesta según fuente de generación y modalidad de entrada al SEIA**

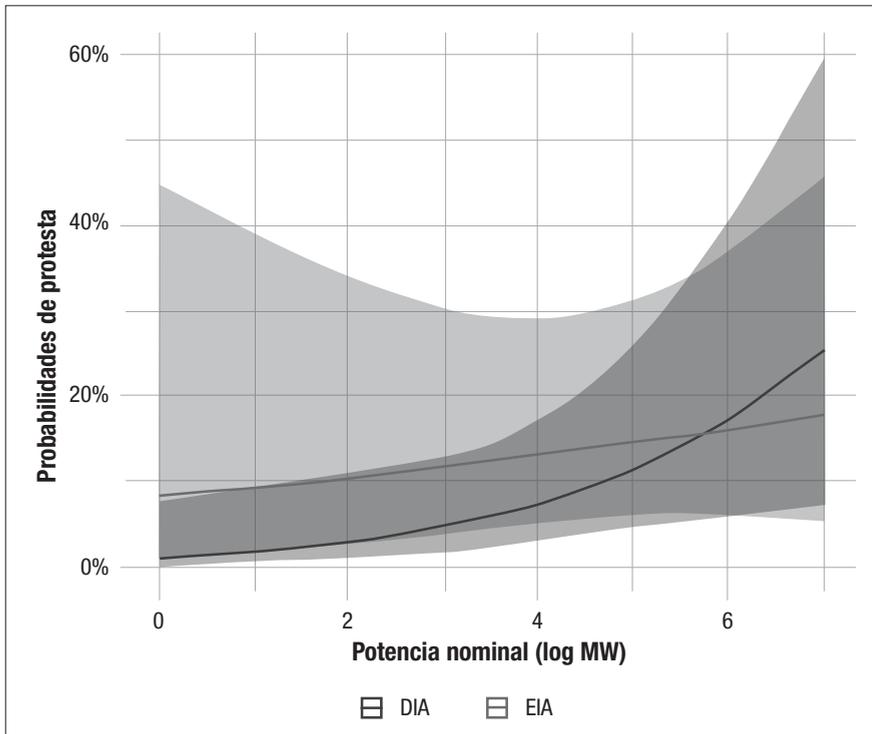


Fuente: elaboración propia a partir de datos del SEA y del Observatorio de Conflictos del COES.

Como muestra la Figura 2, mientras que la relación entre probabilidad de protestas y nivel de generación en EIA es relativamente lineal, las DIA muestran un claro pronunciamiento en la curva en el tramo de proyectos de mayor generación (aproximadamente sobre 50MW). Este aspecto es relevante ya

que si se analiza la generación como una variable que permite estimar magnitud del proyecto, son los DIA de mayor envergadura los más propensos a la presencia de eventos de protesta. Esto no sucede de la misma manera con los EIA, que presentan estudios de mayor robustez, identificando y haciéndose cargo de los impactos.

Figura 2. Probabilidades predichas de presencia de eventos de protesta según generación energética (MW) en escala logarítmica, según modalidad de entrada al SEIA



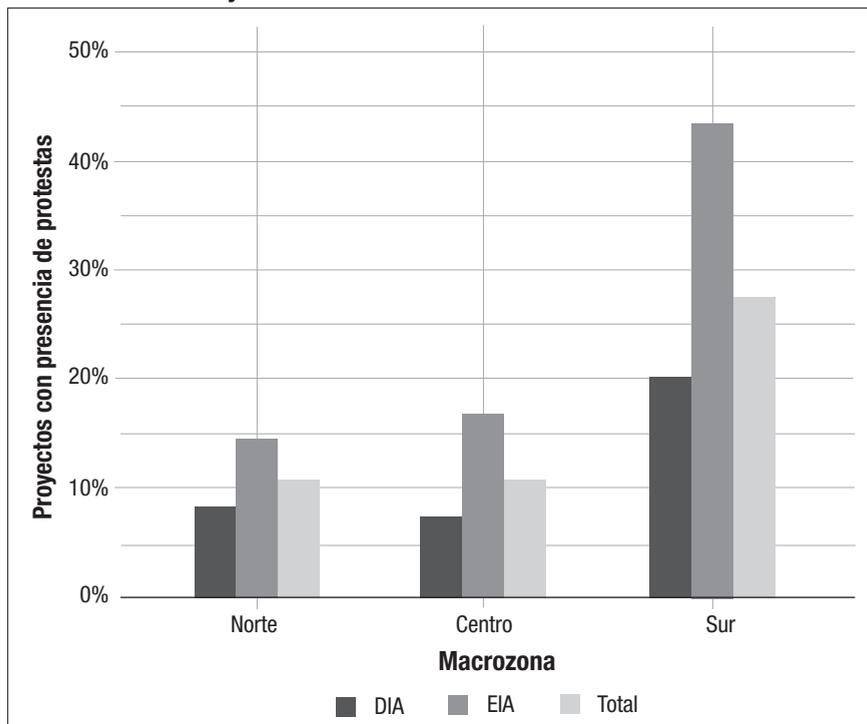
Fuente: elaboración propia sobre la base de datos del proyecto.

La vereda opuesta a los proyectos hidroeléctricos y eólicos son los de generación de fuente solar, en tanto presentan porcentajes de proyectos con eventos de protesta notoriamente más bajos que las otras fuentes, tanto en la modalidad de EIA como DIA. Acá no es solo relevante destacar que este tipo de infraestructura es menos invasiva en términos paisajísticos, sino también que se emplaza en zonas con menor densidad demográfica y dispersión de asentamientos, por lo cual el potencial de conflictividad es más bajo. La Figura 3 permite visualizar esto de mejor manera. Los proyectos presentados en la zona norte y centro del país tienen porcentajes de protestas relativamente

parecidos, y notoriamente inferiores a la zona sur, donde la densidad demográfica fuera de las áreas urbanas es mayor. También hay más presencia de asentamientos de menor tamaño en esta zona, por ende, hay más probabilidad de que los proyectos tengan impactos sobre el medio humano.

Asimismo, en la macrozona sur se presenta una mayor cantidad de proyectos en términos absolutos, particularmente de generación hidroeléctrica y eólica. Esto es relevante tanto por el efecto acumulativo de proyectos en zonas específicas, como sucede con los eólicos en las provincias de Arauco y Malleco, así como también por la naturaleza de las infraestructuras de estas fuentes de generación.

Figura 3. Porcentaje de proyectos con presencia de eventos de protesta según macrozona y modalidad de entrada al SEIA



Norte= Arica, Tarapacá, Antofagasta, Atacama y Coquimbo;
 Centro= Valparaíso, Metropolitana, O'Higgins y Maule;
 Sur = Biobío, Ñuble, Araucanía, Los Ríos y Los Lagos.
 Fuente: elaboración propia sobre la base de datos del proyecto.

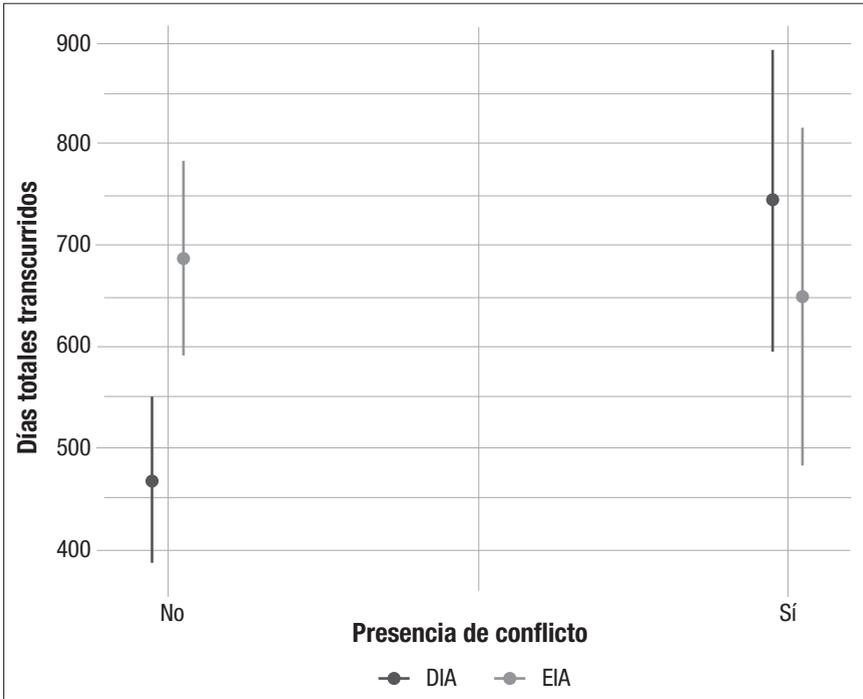
5.1 Protestas y tiempos de tramitación

Para evaluar el efecto de la conflictividad en los tiempos de tramitación se empleó la variable *días totales transcurridos en la evaluación del proyecto*⁶. El análisis de datos realizado muestra una relación estadísticamente significativa (al 99% de nivel de confianza) entre la presencia de protestas y el aumento en el número de días hábiles de suspensión. Este efecto positivo se mantiene incluso cuando se controlan otras variables relacionadas con el proceso administrativo, particularmente la cantidad de personas que realizan observaciones ciudadanas (observantes), el número de observaciones realizadas por los Oaeca y la aplicación de consulta indígena. Basado en el modelo con mayor robustez estadística, se puede afirmar que la presencia de eventos de protesta implica la presencia de 273,8 días de evaluación más con respecto a los proyectos que no presentaron eventos de protesta, controlando por las variables administrativas anteriormente mencionadas.

Como muestra la Figura 4, la modalidad en que el proyecto ingresa al SEIA (DIA o EIA) modera el efecto de la presencia de protestas sobre los días totales de evaluación, siendo más significativo para las DIA. La Figura 5, por su parte, destaca que a medida que aumenta el número de observantes presentando observaciones ciudadanas, se registra un incremento en los días hábiles de suspensión. Este efecto positivo, aunque reduce su magnitud y significancia cuando se controlan otras variables del proceso administrativo, aún se mantiene significativo a un nivel de confianza del 90%. Una explicación potencial para esta tendencia, siguiendo lo discutido en trabajos anteriores (Irarrázaval et al., 2023), es que organizaciones de la sociedad civil que se movilizan en el contexto del desarrollo de proyectos energéticos combinan distintas estrategias de movilización como, por ejemplo, protestar en el espacio público, así como también participar en espacios institucionales como la participación ciudadana (Haslam y Godfrid, 2020). Por este motivo, es esperable que, cuando hay eventos de protestas, también exista una mayor cantidad de personas realizando observaciones ciudadanas. Respecto al efecto que esto tiene sobre los tiempos de tramitación, particularmente para las DIA, es que estas observaciones se realizan sobre proyectos de menor complejidad que los EIA y, por lo mismo, es más factible que las observaciones presentadas no hayan sido contempladas en las DIA presentadas por los titulares.

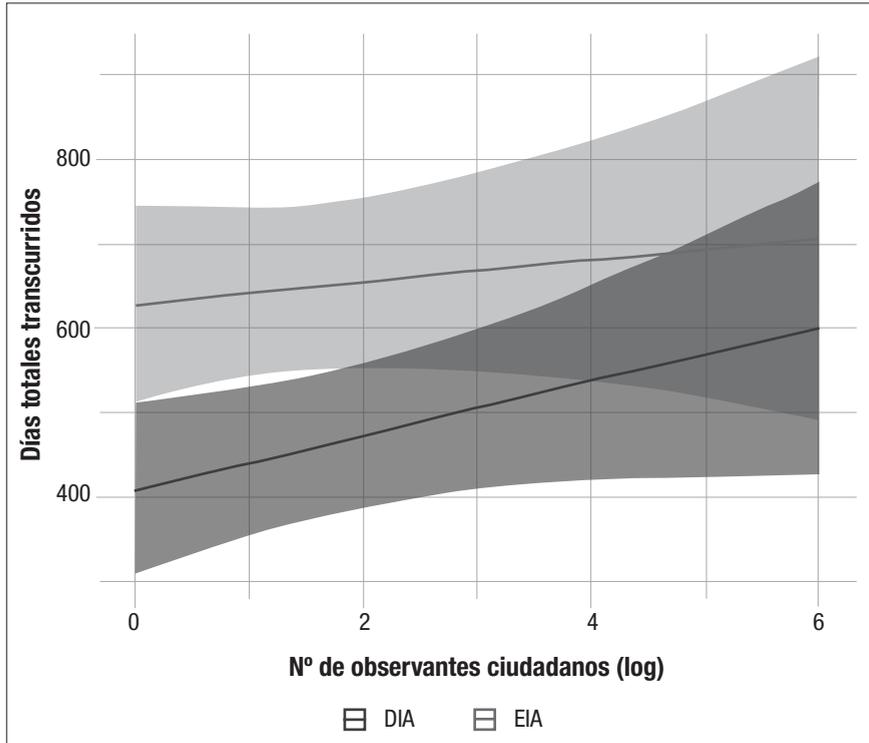
6 Es importante resaltar que los modelos de regresión lineal utilizados para analizar estos datos demostraron un alto poder predictivo y significancia de las variables independientes. No obstante, los modelos aplicados a los días totales de evaluación mostraron un mejor ajuste en comparación con los modelos relativos a los días hábiles de suspensión, como se evidencia en los valores de R^2 .

Figura 4. **Valores predichos de días totales transcurridos según presencia de eventos de protesta y modalidad de entrada al SEIA, controlando por variables adicionales**



Fuente: elaboración propia sobre la base de datos del proyecto.

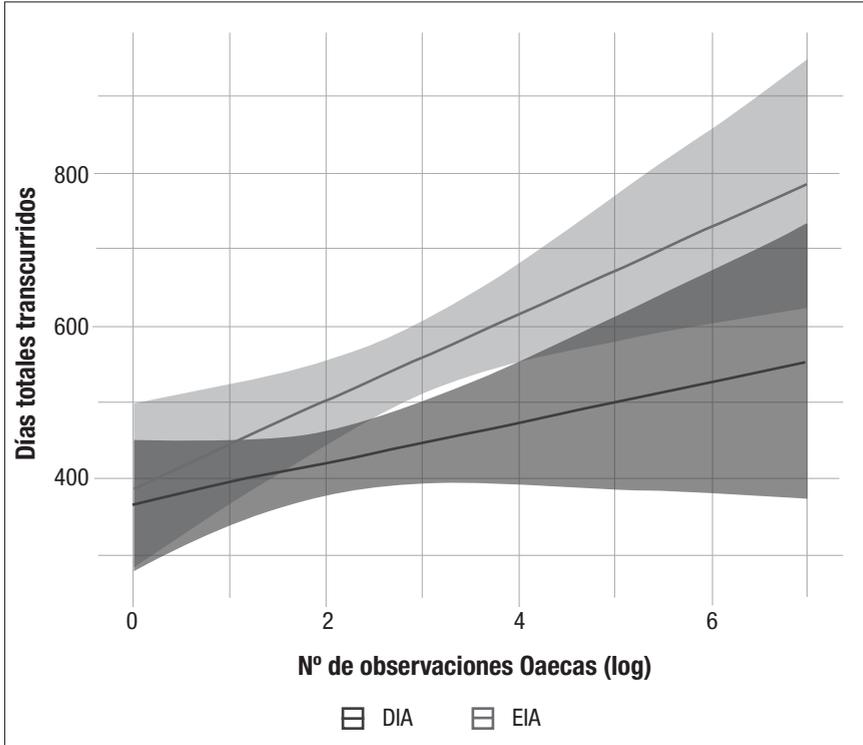
Figura 5. **Valores predichos de días totales transcurridos según número de personas observantes y modalidad de entrada al SEIA, controlando por variables adicionales**



Fuente: elaboración propia sobre la base de datos del proyecto.

Mientras que el efecto de las personas observantes es relativamente más moderado en los EIA respecto a las DIA (Figura 5), el efecto de las observaciones de los Oaeca es más marcado en los primeros que en las segundas (Figura 6). En general, se encontró que un mayor número de observaciones de los Oaeca también se asocia con un aumento en los días totales de evaluación. A pesar de la disminución en la magnitud de este efecto al controlar otras variables, se mantiene estadísticamente significativo. La potencial explicación a esto puede estar en que las observaciones de los Oaeca varían según la calidad técnica del proyecto presentado, y esta menor calidad también tendría un correlato en el relacionamiento comunitario de los titulares en cuestión.

Figura 6. **Valores predichos de días totales transcurridos según número de observaciones de Oaeca y modalidad de entrada al SEIA, controlando por variables adicionales**



Fuente: elaboración propia sobre la base de datos del proyecto.

5.2 Protestas y recursos administrativos

La segunda hipótesis en evaluación estudia la relación entre la presencia de eventos de protesta y la presencia de recursos administrativos posteriores a la Resolución de Calificación Ambiental, lo que es relevante para identificar cómo la conflictividad social se podría asociar a una mayor incertidumbre respecto a los resultados del proceso de evaluación.

A modo general, los distintos tipos de recursos administrativos tienen una frecuencia relevante tanto para las DIA como para los EIA, con una presencia porcentual 6,4% mayor para estos últimos. Los mismos sectores que presentaban niveles de protesta más altos están asociados a la existencia de más recursos administrativos (hidroeléctrico y eólico, particularmente, dentro de las energías renovables). Esto debe ser matizado en términos generales en tanto hay más proyectos con recursos administrativos que con protestas. Por este motivo, es esperable que las categorías asociadas a fuentes de generación más invasivas no solo tengan porcentajes mayores de protestas, sino también de recursividad (inclusive más que las de protestas).

Con eso en consideración, en el análisis estadístico se observa una clara asociación entre la presencia de protestas y un incremento estadísticamente significativo (a un 99% nivel de confianza) en la probabilidad de que se presente un recurso administrativo (Figura 7). Aunque este efecto positivo disminuye ligeramente en su magnitud, continúa siendo estadísticamente significativo cuando se controlan otras variables relacionadas con el proceso administrativo. No se evidencian diferencias significativas en la probabilidad de presentarse un recurso administrativo entre los proyectos sometidos a DIA y EIA.

Figura 7. **Probabilidades predichas de presencia de recursos administrativos y eventos de protesta, controlando por variables adicionales⁷**



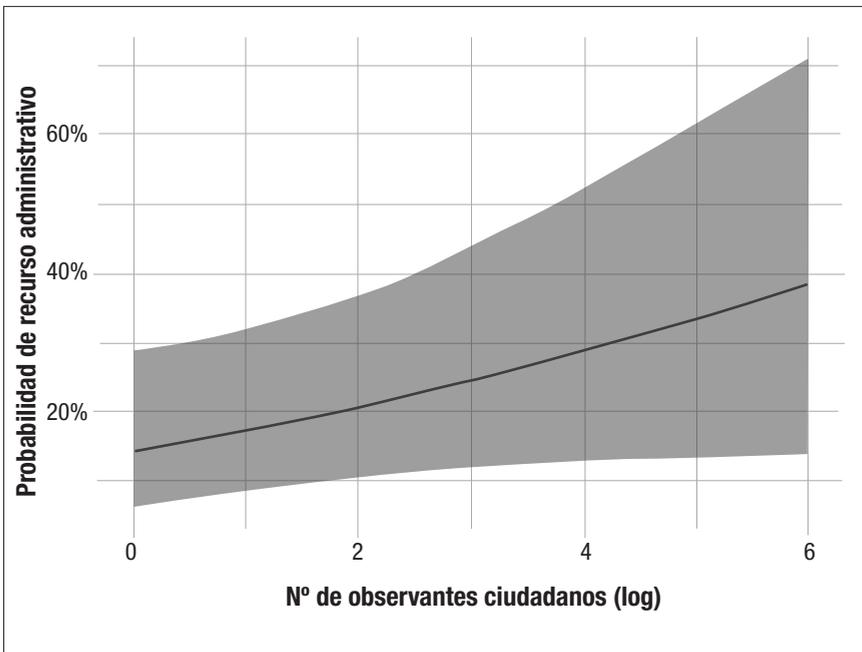
Fuente: elaboración propia sobre la base de datos del proyecto.

Por otro lado, como se observa en la Figura 8, se encontró que un mayor número de personas observantes también está positivamente relacionado con la probabilidad de que se presente un recurso administrativo (a un 99% de nivel de confianza). A pesar de que la magnitud de este efecto disminuye y su significancia estadística se ve ligeramente reducida al controlar otras variables asociadas al proceso administrativo, aún se mantiene significativo con un nivel de confianza del 90%. Para esta dimensión del análisis se puede suponer que la presencia de eventos de protesta logra predecir la de recursos administrativos, en tanto los eventos de protesta dan cuenta de la existencia

7 La significancia estadística de este gráfico es la del modelo M5_b del Anexo 2.

de organización y movilización social en el marco del proyecto, y estas organizaciones podrían estar viendo en los recursos administrativos una última posibilidad para tener injerencia en el proceso de evaluación ambiental. Asimismo, la cantidad de personas observantes también opera en este sentido, pero con menor capacidad predictiva.

Figura 8. **Probabilidades predichas de presencia de recursos administrativos y cantidad de personas observantes, controlando por variables adicionales**



Fuente: elaboración propia sobre la base de datos del proyecto.

A partir de los resultados anteriormente expuestos, se puede afirmar que atender la conflictividad social en el marco del proceso de evaluación ambiental es relevante por dos motivos. Por una parte, porque la presencia de eventos de protesta se correlaciona con tiempos de tramitación más largos, en lo que también tiene incidencia la cantidad de personas observantes en el proceso de evaluación. Por otra, porque la presencia de eventos de protesta es importante para las certezas derivadas de las resoluciones de calificación. Si bien los resultados expuestos no dan cuenta del resultado de estos recursos, sí permiten dar cuenta de que en procesos de evaluación con conflictividad es muy probable que la sociedad civil apele a instancias posevaluación para influenciar tanto en el procedimiento de la evaluación como en la resolución.

6. Diagnóstico de las propuestas de reforma SEIA, experiencias de participación ciudadana anticipada y mediación

6.1 Participación ciudadana anticipada

En respuesta al segundo objetivo específico, en este apartado hacemos una revisión de las propuestas elaboradas por: la Comisión Asesora Presidencial para la evaluación del SEIA (2016) derivada del Programa de Gobierno 2014-2018 de la presidenta Michelle Bachelet; la Comisión Sindical Cívico-Parlamentaria para la reforma al SEIA (2016); el Mensaje N° 062-366 enviado por el presidente Sebastián Piñera el 27 de julio de 2018; y el Mensaje N° 097-367 enviado por el presidente Sebastián Piñera el 18 de junio de 2019.

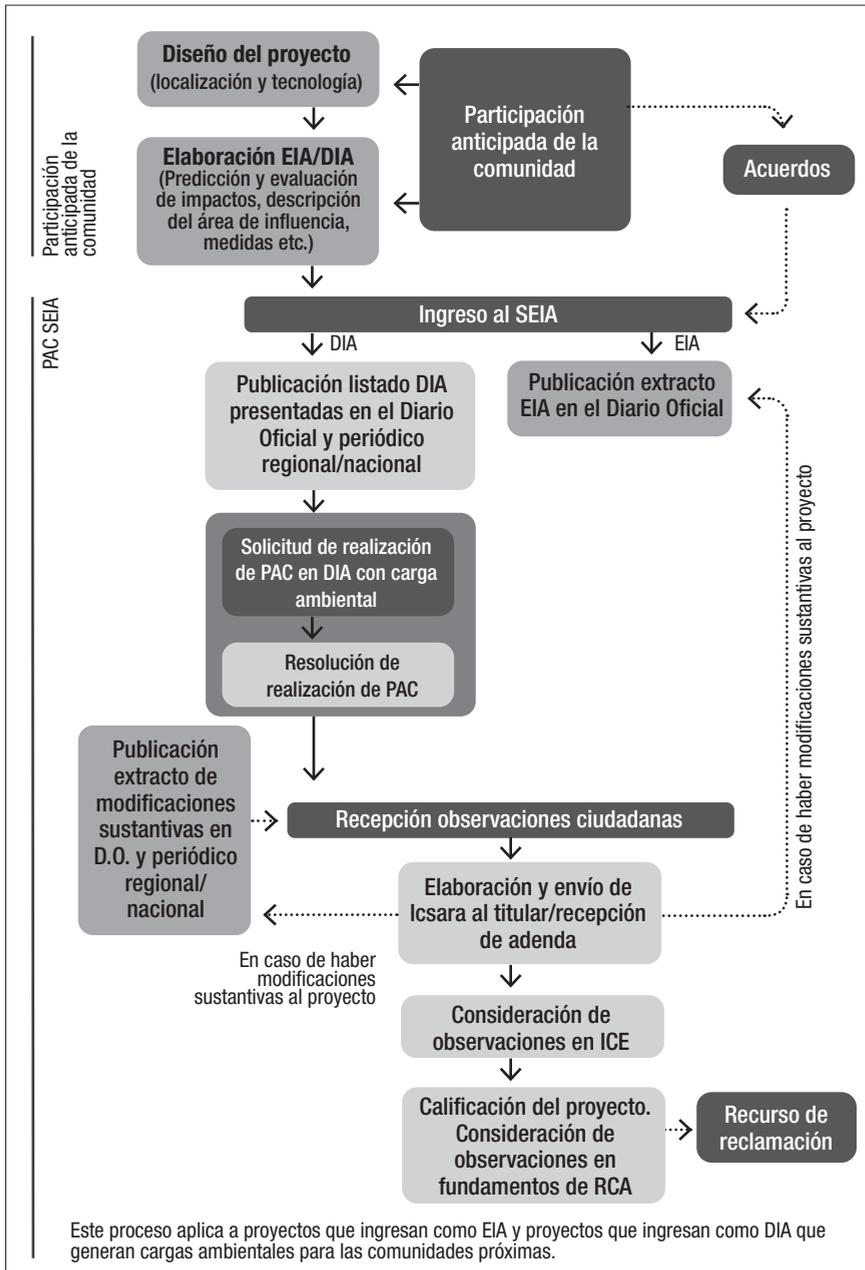
Dentro de las cuatro principales propuestas de reforma desarrolladas, existe un consenso mayoritario sobre la necesidad de formalizar instancias previas de participación ciudadana. El primer Mensaje Presidencial de Sebastián Piñera planteaba, en ese sentido, una instancia formal que denominó Participación Ciudadana Anticipada (PACA), incluyendo un procedimiento ante el Tribunal Ambiental. En un sentido similar, la propuesta de la Comisión Asesora Presidencial para la evaluación del SEIA propone un relacionamiento temprano cuyo objetivo es generar, con presencia del Estado, los espacios de diálogo entre los proponentes de proyectos o actividades y las comunidades locales.

Si bien existen actualmente iniciativas de participación temprana –lleadas a cabo por los titulares de los proyectos–, la falta de regulación y la ausencia del Estado desfavorecen el proceso de generación de confianza entre el desarrollador del proyecto y las comunidades. Por ende, las propuestas buscan dotarlas de mayor transparencia e incidencia en el diseño de los proyectos, favoreciendo un diálogo constructivo. Además, estos espacios podrían eventualmente contribuir a una disminución de los tiempos de tramitación, al reducir la conflictividad asociada a los proyectos. Asimismo, y dependiendo de cómo se formule el procedimiento, podría ayudar a garantizar el derecho de acceso a la información ambiental y el derecho de acceso a la participación en el proceso de toma de decisiones ambientales.

La guía para PACA en el SEA (2013) reconoce parte importante de estos desafíos y busca generar lineamientos para que la instancia tenga los estándares necesarios (Figura 9). Señala que las actividades previas serán consideradas en el proceso de evaluación, pero estas no tienen carácter vinculante. Si bien se supone que se ha mejorado el estándar de estas actividades recientemente, en la base de datos analizada las actividades previas fueron reportadas de manera heterogénea y con predominancia de instancias informativas más que participativas. A pesar de esto, en los últimos años, varios proyectos piloto de mecanismos de PACA han sido implementados en Chile, así como

iniciativas institucionales para fomentar una participación temprana, previa al ingreso al SEIA, con presencia del Estado. A continuación, se resumen tres experiencias piloto que alimentan las propuestas de este proyecto.

Figura 9. Participación ciudadana anticipada y dentro del SEIA



Fuente: SEA, 2013.

Una de estas experiencias son los Acuerdos Voluntarios de Pre-inversión (AVP) del Consejo Nacional de Producción Limpia. El objetivo de ellos es “promover espacios de diálogo para levantar un diagnóstico participativo de los aspectos claves e impactos potenciales asociados a un proyecto y su vinculación con el territorio, y así avanzar de manera conjunta en la definición de acciones de mejoras” (Consejo Nacional de Producción Limpia, s.f.). La solicitud de elaboración de un acuerdo puede ser realizada por parte de una empresa, una autoridad local o un representante de la comunidad. Se requiere que el proyecto esté en una etapa que aún permita cambios y ajustes, pero con un avance suficiente en el diseño para anticipar sus principales impactos y su interacción en distintos niveles con el territorio. Se priorizan los proyectos que no estén ubicados en territorios de alta conflictividad socioambiental. El proceso se divide en tres etapas, con una duración aproximada de 15 meses. Al final del proceso se firma un Acuerdo Voluntario de Pre-inversión (AVP), el que debe ser suscrito por todas las partes.

Cabe señalar que siete proyectos pilotos de AVP fueron revisados críticamente por Ocampo-Melgar et al. (2019), identificando las siguientes debilidades en el proceso: la falta de supervisión independiente del gobierno o ciudadanía; la inadecuada temporalidad (hay procesos que se realizaron solo un par de meses antes del ingreso al SEIA); la menor rigurosidad y confiabilidad en comparación con los procesos normados; su conversión en instancias de negociación; y, por último, el riesgo de aumentar la conflictividad si es que hay falta de supervisión y delimitación de la PACA.

La segunda experiencia que destacamos es la de los Estándares para la Participación del Ministerio de Energía (2015). Estos han adquirido reputación en materia de convocatoria y desarrollo del diálogo. A través de ellos, el Ministerio de Energía se adjudica la responsabilidad de generar las condiciones propicias para garantizar estándares de calidad en los procesos de participación, a través de una articulación multiactor entre las empresas, el Estado y las comunidades (Espacio Público, 2018). Para eso, el Ministerio cuenta con una División de Participación y Diálogo Social, junto a la presencia de los Seremi de Energía en los territorios, para apoyar su aplicación. Sus compromisos como entidad estatal son: promover acuerdos sobre mecanismos de facilitación, asesorías, capacitación e información para nivelar las posibles asimetrías entre las partes; orientar en la toma de decisiones respecto a quién realizará la facilitación, asesoría o capacitación; realizar las capacitaciones en los temas de competencia del Ministerio; y apoyar en la resolución de controversias si las partes lo requieren. Estos estándares implican un relacionamiento comunitario previo al SEIA de entre seis meses y dos años y una participación a lo largo del proyecto, hasta la fase de construcción, operación y cierre.

Además de estas dos experiencias, Espacio Público (2018) evalúa los aprendizajes obtenidos de cuatro procesos de diálogo nacionales⁸, incluyendo un AVP. Se destaca de esta evaluación algunos puntos clave de los procesos de diálogo territorial: la importancia de la habilitación que permite generar igualdad de condiciones para el diálogo, la presencia de un tercero imparcial (el Estado, un organismo internacional o un externo), así como la importancia de mapear de manera exhaustiva a los actores interesados y de evitar una alta rotación de los participantes. De esto surge una propuesta de diseño de un Sistema de Diálogo como una nueva institucionalidad, que sea una entidad pública, autónoma, neutral, multipartial, es decir, una alianza público-privada con un órgano directivo de composición multiactor, con despliegue territorial y financiable con fondos privados a través de un fondo ciego⁹. Este Sistema de Diálogo tendría a su cargo varios instrumentos: la certificación de los procesos de diálogo; el Sistema de Certificación de Facilitadores y Mediadores; el Fondo de Apoyo al Diálogo; el Sistema de Resolución de Controversias; y el Índice de Calidad del Diálogo.

6.2 Mecanismo de mediación de conflictos

Pese a que, en las dos comisiones revisadas, así como también en el primer proyecto del presidente Sebastián Piñera, se reconoce el problema de la conflictividad, las propuestas para abordarla se circunscriben a la participación. Este capítulo sugiere ir más allá y establecer un mecanismo de mediación de conflictos que opere durante el proceso de PACA y de evaluación, con la finalidad de aminorar la necesidad de recurrir a recursos administrativos por parte de la sociedad civil. Pese a que esto no ha sido explícitamente incluido en las propuestas de reforma y los proyectos de ley evaluados, a continuación, revisamos ejemplos existentes y una propuesta, que son precedentes relevantes para los lineamientos de este documento.

El primero es el Mecanismo Independiente de Consulta e Investigación (MICI) del Banco Interamericano de Desarrollo (BID). Se trata de una oficina independiente de la gerencia del banco y de los equipos de los proyectos, que recibe las reclamaciones ambientales y sociales de las comunidades potencialmente afectadas por proyectos financiados por el BID. Su rol es trabajar con todas las partes para resolver la situación, a través de un proceso de resolución de disputas o de una investigación de cumplimiento. Es un proceso libre y voluntario, en que el MICI actúa como facilitador independiente entre las tres partes implicadas: las personas reclamantes, el prestatario que ejecuta el proyecto y el grupo BID.

8 Los cuatro procesos de diálogo son: el programa piloto del PIT en Sierra Gorda; el AVP Catrinhuala en Río Negro; la Mesa de Turismo Ecuestre en San José de Maipo; y la Mesa RRD en la provincia de Chacabuco. Ver más en: <https://www.espaciopublico.cl/wp-content/uploads/2021/05/Informe-Final-Diseno-Sistema-de-Dialogo-Territorial-final.pdf>

9 Fondo financiado por privados, pero que un tercero (en este caso, el SEA) administra sin intervención de estos.

El equipo de MICI cuenta con 17 personas y un *roster* de expertos latinoamericanos en mediación de conflictos, contratados puntualmente para atender a necesidades específicas de cada caso. En el caso de la resolución de disputas, el proceso dura hasta 12 meses para alcanzar acuerdos y el seguimiento posterior es de hasta cinco años. El proceso cuenta con tres fases: evaluación, consulta y seguimiento. La evaluación considera la reunión de todas las partes implicadas para analizar la viabilidad. La consulta, por su parte, es un proceso facilitado por el MICI y se codiseña caso a caso. Entre 2010 y 2023, el MICI ha recibido 220 reclamos y 18 están activos a la fecha.

Otro ejemplo similar, que solo mencionaremos brevemente, es el Punto Nacional de Contacto (PNC) para la implementación de las Directrices OCDE en empresas multinacionales de Chile¹⁰. Se puede dirigir a esta cualquier afectado por una multinacional que no ha respetado estas directrices y su rol será ayudar a las partes a llegar a una solución conjunta.

El segundo es el modelo de las Defensorías del Pueblo en Argentina y en Perú. Surge del Primer Coloquio sobre Proyecto Ombudsman para América Latina celebrado en el año 1983 y del Instituto Latinoamericano de Ombudsman (ILO), institución que busca promover la figura del Ombudsman y contribuir a la consolidación de los procesos democráticos¹¹. En el caso de Argentina, creado en 1994, es un organismo estatal autónomo cuya misión es la protección y defensa de los derechos constitucionales y la supervisión de la administración pública. Es una organización abierta a la recepción de quejas y demandas a partir de las cuales emergen conflictos socioambientales. De acuerdo con Spadoni (2015), la Defensoría asume distintos roles en la canalización de los conflictos: puede ser una colaboradora crítica, una observadora, una litigante, una mediadora o una legisladora. El defensor dispone de servicio administrativo y financiero propio, lo que refuerza su independencia.

En el caso peruano, la Defensoría del Pueblo fue creada en 1993 y tiene como rol prevenir e intermediar los conflictos para evitar amenazas o violación a los derechos fundamentales, afectaciones a la gobernabilidad local, regional o nacional y para abrir el camino a procesos de diálogo que contribuyan a su solución. Además, desde el año 2004, realiza un monitoreo de los conflictos sociales con publicaciones periódicas mensuales.

Tercero, en el documento de Reyes et al. (2011) se trabajó en una propuesta de mecanismo, a través de la creación de un Consejo de Resolución Colaborativa de Conflictos Socioambientales. Se planteaba el Consejo como un órgano público y autónomo, con las siguientes funciones: educación y capacitación en materias de resolución colaborativa de conflictos; seguimiento

10 Ver más en: <https://www.subrei.gob.cl/ejes-de-trabajo/cer/punto-nacional-de-contacto>

11 Ver más en: <http://www.encuentros-multidisciplinares.org/revista-72/daniel-amoad.pdf>

y estudio de los conflictos, así como producción de estadísticas relevantes; creación y mantención del Registro de Mediadores; y evaluación de factibilidad del proceso colaborativo, ayuda en la selección de la tercera parte neutral y supervisión del desarrollo del procedimiento. Se indicaba que la entidad debía tener carácter subsidiario y, a su vez, la participación dentro del mecanismo debía ser siempre voluntaria.

7. Propuestas de PACA y mediación de conflictos

Con los análisis previos en consideración, en el presente informe proponemos dos lineamientos para mejorar el SEIA. En primer lugar, dada la incidencia de la conflictividad y la cantidad de personas observantes en los tiempos de tramitación, proponemos alternativas para el esquema de participación, de modo que se pueda robustecer y contar con mayor legitimidad frente a la sociedad civil. En segundo lugar, considerando la relación entre conflictividad y recursos administrativos, se propone incluir instancias de mediación en casos en que exista conflictividad, de modo que las diferencias entre titulares y sociedad civil puedan ser abordadas en espacios distintos a los recursos administrativos.

La primera propuesta consiste en establecer normas de PACA que se inserten en la Ley de Medio Ambiente (N° 19.300). Sugerimos en la Tabla 3 una serie de características que debería tener el proceso.

Tabla 3. Propuesta de normas de PACA a insertar en la Ley del Medio Ambiente

Criterios	Propuesta	Justificación
<p><i>Obligatoriedad:</i> ¿Debería ser un proceso obligatorio?</p>	<p>Según los datos cuantitativos presentados, proponemos que la Participación Ciudadana Anticipada sea obligatoria para EIA y, en el caso de DIA, en proyectos energéticos sobre 50 MW. Se deben revisar umbrales para otras tipologías de proyecto. Cualquier otro proyecto puede presentarse de manera voluntaria a la PACA.</p>	<p>La literatura y las propuestas previas proponen que sea obligatorio para proyectos sobre un cierto umbral. En algunos países, como en el caso de Francia, además de establecer límites de entrada (en cuanto a inversión en este caso), se abre también la posibilidad de que la ciudadanía solicite un proceso de consulta temprana a la Comisión Nacional del Debate Público, si reúne más de 10.000 firmas.</p>

<p><i>Temporalidad:</i> ¿Cuándo se debe implementar? ¿En qué plazos?</p>	<p>El proceso de PACA debe iniciar cuando el titular está planificando y diseñando el proyecto. Tomando en cuenta el debate sobre los tiempos de evaluación de los proyectos de inversión en Chile, se sugiere una duración corta de seis meses, con posibilidad de ampliar por tres más. El proyecto deberá presentarse al SEIA a más tardar 12 meses después del término de la PACA.</p>	<p>La literatura internacional insiste en la necesidad de desarrollar este proceso lo antes posible y durante la planificación y diseño del proyecto.</p> <p>El tiempo de la PACA en las experiencias nacionales varía entre seis meses y dos años. En el caso de Francia, para los proyectos sometidos a Debate Público, la duración del proceso es más acotada (cuatro meses más una posible prórroga de dos).</p>
<p><i>Supervisión:</i> ¿Quién debería estar a cargo?</p>	<p>Para evitar los costos asociados a la creación de una nueva institución, se recomienda insertarla en el SEA.</p>	<p>Existen varias opciones sobre la entidad a cargo: el titular (con opción de dejarlo a un panel independiente), un tercero neutral (agencia administrativa independiente o paneles expertos), una entidad pública existente (SEA) y una forma mixta. Sin embargo, se reconoce en las experiencias internacionales y nacionales la importancia de que sea un tercero neutral y una agencia pública.</p>
<p><i>Modalidad:</i> ¿Cómo se debería realizar?</p>	<p>Se recomienda la creación de un registro de facilitadores que incluya las consultoras y organizaciones que cumplen con los requisitos para realizar la PACA. La norma debería incluir la necesidad de presentar por parte del titular y el facilitador un plan de participación ciudadana que sea revisado y validado por la institución a cargo de supervisar la PACA, según criterios presentes en las guías del SEIA y estándares del Ministerio de Energía.</p>	<p>Las experiencias existentes y comparadas insisten en distintos aspectos de la PACA. Destacamos la necesidad de contar con un plan de participación ciudadana (caso peruano), con una convocatoria amplia de los actores interesados, que las instancias permitan la discusión de propuestas y alternativas y que las herramientas permitan la comunicación en doble sentido (González et al., 2023). La propuesta de Espacio Público (2018) incluye un Sistema de Certificación de Facilitadores y Mediadores. Las Entidades técnicas de fiscalización ambiental (EFTA), a cargo de la fiscalización ambiental y autorizadas por la Superintendencia de Medio Ambiente, pueden servir de modelo.</p>

<p><i>Resultado:</i> ¿Cuál debería ser la resolución final?</p>	<p>Un informe con las alternativas y preferencias de la comunidad, registrado por la institución a cargo, y que sea público, permitiendo asegurar la pertinencia de la PACA para los actores. Este informe deberá ser presentado al SEIA cuando se ingrese el proyecto, acompañado por un informe adicional exponiendo cómo el titular se ha hecho cargo del informe final de la PACA. Se puede seguir el formato de la actual “Descripción de acciones previas”, pero esto debe ser estandarizado.</p>	<p>Varios insumos finales existen y han sido propuestos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Un acuerdo entre la empresa y la comunidad. - Un informe con las alternativas y preferencias de la comunidad. - Un informe de un tercero independiente sobre el proyecto a partir de la consulta de las partes interesadas (es el caso de la Comisión Nacional del Debate Público en Francia, informe que es público).
<p><i>Articulación con el SEIA:</i> ¿Cuál debería ser su rol en la evaluación ambiental?</p>	<p>Los documentos de la PACA deberían ser parte del proceso del SEIA, en línea con los estándares de Escazú (artículo 6.1), a pesar de que el proceso del SEIA es independiente.</p> <p>Para enfatizar su notoriedad, sería deseable la existencia de una pestaña PACA en la ficha del proyecto.</p>	<p>Desde ya, esta información se tiene que informar en el ingreso al SEIA en el caso de las EIA. Espacio Público (2018) recomienda una articulación directa entre el acuerdo y el SEIA. Otras propuestas piden que sea parte de la RCA.</p>
<p><i>Financiamiento:</i> ¿Quién financia la PACA?</p>	<p>El titular está a cargo de financiar la PACA a partir de la contratación de facilitadores.</p> <p>El costo de funcionamiento de la entidad a cargo de supervisar la PACA es de financiamiento público.</p>	<p>Dependiendo del modelo, el financiamiento puede ser público, privado o mixto.</p>

La segunda propuesta se refiere a la creación de un mecanismo de mediación de conflictos socioambientales. Revisamos en la Tabla 4 una serie de características que debería tener este mecanismo.

Tabla 4. Propuesta de mecanismo de mediación de conflictos socioambientales

Criterios	Propuesta	Justificación
<p><i>Ingreso:</i> ¿Cómo ingresan al mecanismo los casos de conflictos?</p>	<p>Proponemos que la mediación sea solicitada por un actor afectado por el proyecto. Se entiende afectación en el sentido de “susceptibilidad de afectación directa” DS N° 66/2013. Esta solicitud debe ser evaluada por la institucionalidad responsable, en cuanto a su pertinencia, y gestionar la venia de participar de todas las partes involucradas</p>	<p>En el caso del MICI-BID, el ingreso se hace a solicitud de las comunidades, individuos u otros actores afectados. La Defensoría del Pueblo de Perú realiza, además, un monitoreo de los conflictos.</p>
<p><i>Temporalidad:</i> ¿Cuándo se puede solicitar el mecanismo de mediación?</p>	<p>Se puede solicitar mediación en cualquier momento previo al inicio de la participación ciudadana en el marco de la evaluación ambiental, por ejemplo, durante la PACA. De este modo, el informe de la mediación estará contenido dentro del lcsara. La institución responsable debe evaluar la pertinencia de la mediación.</p>	<p>El Sistema de Diálogo de Espacio Público proponía tener en un mismo organismo la gestión de la PACA y de las controversias. Pero, en general, las instancias de mediación se ubican afuera de la evaluación ambiental (Reyes et al., 2011).</p>
<p><i>Institucionalidad:</i> ¿Quién debería estar a cargo?</p>	<p>Por la posibilidad de implementar el mecanismo sin la creación de un organismo nuevo (incurriendo en altos costos) recomendamos, en el corto y mediano plazo, la creación de una unidad de mediación dentro del Tribunal Ambiental, debido a su experiencia en la conciliación. Esta unidad tendría un contingente limitado de funcionarios y trabajaría con un <i>roster</i> de expertos nacionales y latinoamericanos en mediación ambiental, según el modelo del MICI-BID. Considerando las experiencias de Defensorías del Pueblo, se recomienda su evaluación a más largo plazo.</p>	<p>Siendo la desconfianza un nudo crítico de las relaciones entre empresas, Estado y ciudadanía, el mecanismo de mediación debe estar ligado a una institucionalidad que genere confianza. Evaluamos tres opciones: el Tribunal Ambiental, el SEA y la Superintendencia del Medio Ambiente. Como referencia, en Estados Unidos, la Environmental Protection Agency (EPA) tiene un equipo de facilitadores. Sin embargo, en Perú y Argentina, el modelo de la Defensoría del Pueblo es un organismo estatal autónomo.</p>

<p><i>Modalidad:</i> ¿Cómo se debería realizar?</p>	<p>Se recomienda seguir las etapas: solicitud de ingreso, admisibilidad, factibilidad, elección del facilitador, consulta/mediación, seguimiento. En cuanto a los facilitadores (terceros), debido al número de conflictos identificados por año, se podría trabajar con un <i>roster</i> de expertos nacionales y latinoamericanos, quienes intervendrían por caso, reduciendo los costos fijos y aumentando la confiabilidad.</p> <p>Este <i>roster</i>, además, ya existe en el BID. Se podría ejecutar un proyecto piloto con el Tribunal Ambiental.</p>	<p>Todos los procesos y propuestas revisadas incluyen las etapas señaladas.</p>
<p><i>Resultado:</i> ¿Cuál debería ser la resolución final?</p>	<p>Se recomienda la firma de un acuerdo vinculante, registrado por el Tribunal Ambiental. Este último estará a cargo del monitoreo y seguimiento del acuerdo, de su autorización y de las reclamaciones de terceros.</p>	<p>Los resultados son:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Un acuerdo entre las partes. - Un plan de acción (MICI-BID).
<p><i>Financiamiento:</i> ¿Quién financia el mecanismo?</p>	<p>Proponemos, al igual que Espacio Público (2018), la creación de un fondo ciego.</p>	<p>Existen propuestas de financiamiento público, privado y mixto.</p>

8. Conclusiones

En el tercer gobierno consecutivo en el que se debate la urgencia de modificar el SEIA, se hace evidente la necesidad de una solución que atienda las preocupaciones tanto de los actores empresariales como de las comunidades y la sociedad civil en general. Por un lado, es imperativo abordar las presiones del sector empresarial para acelerar la tramitación de proyectos y mejorar la certeza en la inversión. Por otro, es crucial fortalecer los estándares de participación ciudadana y la relación con las comunidades locales, especialmente en un contexto de creciente conflictividad social. Los conflictos, en muchos casos, han retrasado la calificación de proyectos y han añadido incertidumbre a la inversión, lo que subraya la necesidad de abordar este aspecto de manera efectiva.

Los resultados presentados previamente destacan la importancia de abordar la conflictividad social en el contexto del proceso de evaluación ambiental por dos razones fundamentales. Por una parte, se ha evidenciado una correlación significativa entre la presencia de eventos de protesta y la prolongación de los tiempos de tramitación, a lo que se suma la influencia de

la cantidad de personas observantes en el proceso y la cantidad de observaciones de los Oaeca. Esta relación entre la conflictividad y la demora en la tramitación subraya la necesidad de repensar el esquema de participación, fortaleciéndolo para que sea más inclusivo y legítimo ante la sociedad civil.

Por otra parte, se ha observado que la presencia de eventos de protesta es relevante en lo que respecta a la certeza de las resoluciones de calificación. Aunque los resultados no determinan la trayectoria de estos recursos administrativos, sugieren que en procesos de evaluación ambiental con conflictividad es probable que la sociedad civil recurra a instancias de posevaluación para influir tanto en el procedimiento de evaluación como en la resolución.

En vista de esto, proponemos dos líneas de acción principales para mejorar el SEIA. En primer lugar, recomendamos la implementación de alternativas que refuercen el esquema de participación, permitiendo que sea más sólido y goce de mayor respaldo por parte de la sociedad civil. En segundo lugar, sugerimos la inclusión de instancias de mediación en casos de conflicto, de manera que las diferencias entre los titulares de proyectos y la sociedad civil puedan abordarse en un contexto diferente al de los recursos administrativos, buscando una resolución más efectiva y consensuada. Estas medidas son esenciales para lograr un SEIA más equitativo y eficiente en Chile.

Por último, cabe mencionar que otra pista de propuestas no desarrolladas en este informe para mejorar los procesos de participación ciudadana, es el reforzamiento de la participación dentro del SEIA. Si bien el sistema de observaciones ha demostrado su eficiencia y transparencia, se podría reforzar la información, comunicación y mediación hacia las comunidades, previo al momento de ingreso de las observaciones, y, sobre todo, fortalecer las capacidades de las comunidades para participar y reducir las asimetrías existentes, a través de la facilitación del acceso a expertos.

Referencias

- Astorga, E., Carrillo, F., Folchi, M., García, M., Grez, B., McPhee, B., Sepúlveda, C., Stein, H., 2017. *Evaluación de los conflictos socio-ambientales de proyectos de gran tamaño con foco en agua y energía para el periodo 1998 al 2015*. Informe final. Santiago de Chile: Consejo Nacional de Innovación para el Desarrollo.
- Comisión Asesora Presidencial para la evaluación del SEIA, 2016. *Informe final*. Santiago de Chile: Ministerio de Medio Ambiente.
- Comisión Sindical Cívico Parlamentaria para la reforma al SEIA, 2016. *Documento diagnóstico: Reforma al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental*.
- Consejo Nacional de Producción Limpia, s.f. *Acuerdos Voluntarios de Pre Inversión*. Orientaciones para empresas, comunidades y actores de interés. Gobierno de Chile.
- Diario Financiero, 2022. Valentina Durán, directora ejecutiva del SEA: “Trabajen en proyectos robustos desde lo técnico. Este no es un sistema que esté diseñado para rechazar”.
- Espacio Público, 2018. *Sistema de diálogo entre empresas, comunidades y Estado en proyectos de inversión*.
- González, A., Therivel, R., Lara, A., Lennon, M., 2023. Empowering the public in environmental assessment: Advances or enduring challenges? *Environmental Impact Assessment Review* 101, 107142. <https://doi.org/10.1016/j.eiar.2023.107142>
- Haslam, P. A. y Godfrid, J., 2020. Activists and regulatory politics: Institutional opportunities, information, and the activation of environmental regulation. *The Extractive Industries and Society* 7, pp. 1077-1085. <https://doi.org/10.1016/j.exis.2020.06.019>
- Huneus, S., Toro, S., Luna, J.P., Sazo, D., Cruz, A., Alcatruz, D., Castillo, B., Bertranou, C., Cisterna, J., 2021. Delayed and Approved: A Quantitative Study of Conflicts and the Environmental Impact Assessments of Energy Projects in Chile 2012–2017. *Sustainability* 13, 6986. <https://doi.org/10.3390/su13136986>
- Irrázaval, F., Stamm, C., Madariaga, A., Maillet, A., Franetovic, G., 2023. Examining the effects of social protest on the environmental impact assessment process in Chile. *Environmental Impact Assessment Review* 99, 107044. <https://doi.org/10.1016/j.eiar.2023.107044>
- Ministerio de Energía, 2015. *Compromiso de Diálogo. Guía de Estándares de Participación para el Desarrollo de Proyectos de Energía*.
- Ocampo-Melgar, A., Sagaris, L., Gironás, J., 2019. Experiences of voluntary early participation in Environmental Impact Assessments in Chilean mining. *Environmental Impact Assessment Review* 74, pp. 43-53. <https://doi.org/10.1016/j.eiar.2018.09.004>
- OCDE y Eclac, 2016. *Evaluación al desempeño ambiental Chile*.

- Reyes, F., Frontaura, C., Leturia, F.J., Castillo, I., Trigo, P., Vallejo, F., 2011.** Propuesta de mecanismos de resolución colaborativa de conflictos socioambientales. En: I. Irarrázaval y E. Puga (Eds.), *Propuestas para Chile, Concurso de Políticas Públicas 2011*. Santiago de Chile: Pontificia Universidad Católica de Chile, pp. 61-94.
- SEA, s.f.** Evaluación de Impacto Ambiental: ¿Cuál es el proceso de evaluación ambiental? *Servicio de Evaluación Ambiental*. <https://www.sea.gob.cl/evaluacion-de-impacto-ambiental/cual-es-el-proceso-de-evaluacion-de-impacto-ambiental>
- SEA, 2013.** *Guía para la Participación Anticipada de la Comunidad en Proyectos que se presentan al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental*.
- Spadoni, E., 2015.** El rol de la Defensoría del Pueblo en la canalización productiva de los conflictos ambientales : un estudio comparado de Argentina y Perú (2000-2013) (Tesis Doctorado en Ciencia Política). Universidad Nacional de San Martín. Escuela de Política y Gobierno.

CÓMO CITAR ESTE CAPÍTULO:

Irarrázaval, F., Reyes, F., Rojas, C., Stamm, C. (2024). ¿Cómo mejorar los procesos de calificación ambiental? Evaluación ambiental, conflictos y participación ciudadana en proyectos energéticos. En: Centro de Políticas Públicas UC (ed.), *Propuestas para Chile. Concurso Políticas Públicas 2023*. Pontificia Universidad Católica de Chile, pp. 15-48.

Anexos

Anexo 1. Modelos de regresión lineal sobre los días totales de evaluación en los proyectos

	M1_a	M1_b	M1_c
	<i>Estimador</i>	<i>Estimador</i>	<i>Estimador</i>
(Intercepto)	39,39 (-122,37 – 201,16)	81,81 (-88,18 – 251,80)	203,68 * (-26,98 – 434,34)
Presencia de protesta (Sí o No)	275,83 *** (136,23 – 415,44)	149,33 *** (38,12 – 260,54)	132,57 ** (21,83 – 243,31)
Tipo de proyecto (EIA o DIA)	219,09 *** (120,36 – 317,82)	217,62 *** (77,86 – 357,39)	39,49 (-215,83 – 294,81)
Cantidad de observantes (log)	31,19 ** (3,33 – 59,05)	31,61 * (-3,03 – 66,25)	23,19 (-4,91 – 51,28)
Cantidad de observaciones organismos del Estado	9,82 *** (4,65 – 14,99)	8,56 *** (3,32 – 13,80)	5,28 (-1,86 – 12,41)
Consulta Indígena (Sí o No)	169,39 ** (16,73 – 322,05)	147,07 * (-8,12 – 302,26)	138,36 * (-16,65 – 293,37)
Cantidad de adendas	60,23 (-17,24 – 137,70)	56,83 (-22,34 – 136,01)	39,43 (-45,12 – 123,99)
Macrozona Centro	-106,25 ** (-201,06 – -11,43)	-104,13 ** (-201,20 – -7,07)	-107,04 ** (-203,66 – -10,41)
Macrozona Sur	-20,00 (-119,75 – 79,75)	-8,27 (-111,04 – 94,50)	-12,06 (-113,62 – 89,50)
Presencia de protesta (Sí o No) * Tipo de proyecto (EIA o DIA)	-314,04 *** (-524,81 – -103,26)		

Cantidad de observantes (log)* Tipo de proyecto (EIA o DIA)		-18,62 (-71,47 – 34,24)	
Cantidad de observaciones organismos del Estado * Tipo de proyecto (EIA o DIA)			6,12 (-3,99 – 16,23)
Observaciones	196	196	196
R ² / R ² ajustado	0,460 / 0,433	0,436 / 0,409	0,439 / 0,412
AIC	2749,050	2757,441	2756,451

*p<0,1 ** p<0,05 *** p<0,01

Anexo 2. Modelos de regresión lineal sobre la presencia de recursos Administrativos en los proyectos

	M1_b	M2_b	M3_b	M4_b	M5_b
	<i>Odds Ratios</i>	<i>Odds Ratios</i>	<i>Odds Ratios</i>	<i>Odds Ratios</i>	<i>Odds Ratios</i>
(Intercepto)	0,27 *** (0,19 – 0,39)	0,19 *** (0,11 – 0,34)	0,23 *** (0,10 – 0,53)	0,20 *** (0,08 – 0,50)	0,04 *** (0,01 – 0,21)
Presencia de protesta (Sí)	4,96 *** (2,28 – 11,07)			4,07 *** (1,75 – 9,66)	3,79 *** (1,54 – 9,53)
Cantidad de observantes (log)		1,37 *** (1,12 – 1,71)		1,25 * (0,99 – 1,57)	1,24 * (0,97 – 1,60)
Cantidad de observaciones organismos del Estado			1,02 (0,99 – 1,05)	0,99 (0,96 – 1,03)	0,96 (0,90 – 1,01)
Consulta Indígena (Sí o No)					3,65 * (0,94 – 14,75)
Cantidad de adendas					3,11 *** (1,41 – 7,68)

Tipo de proyecto (EIA o DIA)					0,63 (0,20 – 1,72)
Macrozona Centro					1,16 (0,46 – 2,97)
Macrozona Sur					1,03 (0,40 – 2,65)
Observaciones	196	196	196	196	196
R² Tjur	0,091	0,047	0,008	0,111	0,170
AIC	218,556	225,663	233,170	218,878	216,236

*p<0,1 ** p<0,05 *** p<0,01

Calor extremo: estrategia de gestión y medidas de adaptación para la Región Metropolitana de Santiago

INVESTIGADORES

MAGDALENA GIL

Escuela de Gobierno UC y Cigiden

KENZO ASAHI

Escuela de Gobierno UC, Núcleo Milenio sobre Movilidad Intergeneracional (Mmovi) y Cedeus

RAYANA PALHARINI

Universidad Tecnológica Metropolitana y Cigiden

EDUARDO A. UNDURRAGA

Escuela de Gobierno UC y Cigiden

Resumen¹

Este capítulo destaca que el aumento sostenido de eventos de calor extremo, exacerbados por la crisis climática, representa un riesgo significativo para la salud, la economía y la seguridad de las personas en la Región Metropolitana de Santiago. La situación es más crítica en algunas zonas y para algunos grupos particularmente vulnerables, como personas de la tercera edad, enfermos crónicos, mujeres embarazadas, niños y quienes tienen problemas de salud mental. A pesar de lo anterior, se evidencia la ausencia de políticas públicas enfocadas a la gestión de emergencias o un plan de adaptación con medidas urbanas, económicas y sociales orientadas a la resiliencia. A partir de un análisis comprehensivo del riesgo asociado al calor extremo para el Gran Santiago y un estudio de políticas públicas comparadas en 17 ciudades con desafíos similares, se propone que la Región Metropolitana cuente con un plan para la prevención y gestión de la amenaza del calor extremo que incorpore un sistema de alerta temprana, planes de acción específicos para distintas instituciones, y una hoja de ruta a mediano y largo plazo para mejorar la resiliencia urbana y social de

¹ Esta propuesta fue presentada por sus autores en un seminario organizado por el Centro de Políticas Públicas UC, realizado el 29 de noviembre de 2023, en el cual participaron como panelistas Camilo Grez, jefe de la Unidad de Gestión de Riesgos y Emergencias del Ministerio del Interior y Seguridad Pública, y Patricia Pastén, encargada de Resiliencia y Calor Extremo del Gobierno Regional Metropolitano de Santiago. Agradecemos el valioso apoyo de Diego Neira, Sofía de los Reyes y Nicolás Valdés en el desarrollo de este capítulo, los comentarios y sugerencias del equipo del Centro de Políticas Públicas UC, y de los asistentes tanto al taller de avances del proyecto como al seminario final. Una versión extendida de este reporte está disponible en la web <https://www.olasdecalor.cl/>

la ciudad. Con esto, se busca crear una gobernanza efectiva, asignando responsabilidades claras y proporcionando recursos adecuados para políticas públicas proactivas y adaptativas para enfrentar el calor extremo, mitigando sus efectos adversos en la población y el entorno.

1. Introducción

El planeta se está calentando. Según el Panel Intergubernamental sobre Cambio Climático (IPCC), la temperatura del planeta ha aumentado 1,07 °C desde los inicios de la era preindustrial (1850-1900). La causa principal es la creciente emisión de gases de efecto invernadero producida por los humanos (IPCC, 2023). Este calentamiento genera un desequilibrio en los ecosistemas, con enormes desafíos para los Estados, que deben lidiar con amenazas de estrés permanente, como la sequía, y de estrés agudo, como tormentas y huracanes (IPCC, 2021; Pörtner y Roberts, 2022). En este informe, nos centramos en el calor extremo².

Durante la última década, Chile y el mundo han registrado un aumento sostenido de eventos de calor extremo que impactan sustantivamente los ecosistemas, incluyendo su flora, fauna y la vida de las personas (Stillman, 2019; Barriopedro et al., 2023). Si bien el cuerpo humano es un buen termorregulador, manteniendo mayormente una temperatura estable entre 36,5 y 37,5 °C, las altas temperaturas pueden tener efectos severos en la salud, incluyendo agotamiento, síncope o la muerte por golpe de calor, incluso en personas sanas (Capon et al., 2019; Bouchama et al., 2022). Esto ocurre cuando llegamos a temperaturas como las registradas en 2022: los 45 °C que afectaron por varias semanas a India y Pakistán; los 40 °C de Sevilla y otras 47 localidades españolas; o los más de 41 °C en San Felipe y Llay Llay (Copernicus, 2022). Durante el verano de ese mismo año, se estiman más de 60.000 muertes por calor en Europa, en una temporada estival con temperaturas sobre la media todas las semanas, aunque ya no pueden considerarse excepcionales (Ballester et al., 2023). Solo en España ocurrieron alrededor de 4.600 defunciones (WMO, 2023c), mientras que, en Estados Unidos, podrían esperarse al menos 8.500 muertes anuales como consecuencia de este fenómeno (Atlantic Council, 2021). Actualmente el calor extremo cobra más vidas a nivel mundial que cualquier otro evento climático extremo (Mucke, 2021; Roth et al., 2018; Burkart et al., 2021).

Sucesos de menor magnitud también pueden significar un peligro para la salud y el bienestar de las personas, sobre todo para aquellos con dificultades para mantenerse hidratados. Por ejemplo, en el año 2021, hubo 569 víctimas asociadas al calor en Vancouver (Canadá), con temperaturas máximas de

² El calor extremo es considerado un evento de estrés agudo. El aumento de temperaturas también puede generar estrés permanente en los territorios donde las medias han cambiado.

35 °C³. Este evento llenó titulares globalmente, pero es solo parte del impacto conocido del calor extremo. La descompensación de personas vulnerables, como aquellas que son mayores, con enfermedades crónicas, o con trastornos de salud mental es más común durante estos incidentes que la mortalidad (Woodward et al., 2014; Wang et al., 2009; Vaneckova y Bambrick, 2013). Adicionalmente, hay evidencia creciente de que el calor extremo afecta la economía, a través de disminuciones en la productividad (Dell et al., 2012; Zhang et al., 2018), aprendizaje (Zander et al., 2015) y el impacto a la salud. Finalmente, el calor está asociado a un aumento significativo en conductas antisociales, criminalidad o incluso conflictos de gran magnitud (Burke et al., 2015; Koubi, 2019; Berman, 2020). En resumen, los impactos del calor son variados y múltiples, lo que resulta preocupante si consideramos que, incluso en las proyecciones más optimistas, se calcula que nuestra exposición a estos eventos va a aumentar sustantivamente en las próximas décadas debido a la crisis climática global (Watts et al., 2018; Pörtner y Roberts, 2022; Barriopedro et al., 2023; IPCC, 2023).

Chile no es ajeno a esta situación. Nuestro país está considerado dentro de los territorios más vulnerables al cambio climático (Creden, 2016) y se espera que el calor extremo sea cada vez un riesgo más relevante. Según el Atlas de Riesgos Climáticos (Arclim) del Ministerio de Medioambiente (MMA), entre los años 1980 y 2010 las olas de calor aumentaron en casi todo el país, especialmente en Antofagasta, Tarapacá, la Región Metropolitana y del Biobío. En el caso de Santiago, la ciudad ha tenido históricamente un clima mediterráneo templado cálido, con cortos inviernos lluviosos y largos veranos secos de temperaturas máximas de alrededor de los 30 °C (Sarricolea et al., 2017). Sin embargo, este clima está cambiando. Según la Dirección Meteorológica de Chile (DMCh), la capital ha experimentado un aumento continuo de la temperatura media, a razón de 0,14 °C por década desde el año 1914, lo que se traduce en una semana más de temperatura sobre 30 °C cada 10 años (DMCh, 2020b). Esto ha sido evidenciado como problemático al menos desde el año 2017, cuando se registraron cinco olas de calor con temperaturas sobre los 35 °C, alcanzando un récord de 37,4 °C el 25 de enero. En el año 2019, ese récord se rompió nuevamente, llegando a 38,3 °C el 27 de enero. La ola de calor del 3 al 13 de diciembre de 2022 fue la más extensa del verano meteorológico desde que se tiene registro. En resumen, existe evidencia contundente de que la temperatura media y los eventos de calor extremo han aumentado en la Región Metropolitana, con potencial riesgo para las personas.

A pesar de esto, la amenaza del calor extremo no ha tenido mayor relevancia en políticas asociadas al riesgo de desastre en nuestro país (Gil et al.,

3 Datos oficiales del Gobierno de British Columbia. Disponible en: <https://news.gov.bc.ca/releases/2021PSSG0071-001523>

2021). Esto podría explicarse porque el calor extremo es un importante factor para la generación de incendios forestales, que han concentrado los esfuerzos del Sistema Nacional de Prevención y Respuesta ante Desastres durante los veranos. Por otro lado, las políticas de adaptación al cambio climático han mencionado al calor extremo entre las amenazas relevantes, ligándolas con la planificación y el ordenamiento territorial (MMA, 2014, 2017). Sin embargo, estos documentos no incluyen el manejo de posibles emergencias generadas por el calor. Existe, además, limitada coordinación entre las políticas de gestión de desastre y adaptación al cambio climático, con insuficiente claridad sobre las responsabilidades y atribuciones asociadas al calor extremo. Varios reportes han destacado la necesidad urgente de mejorar las políticas asociadas a este fenómeno, destacando la importancia de sistemas de alerta y respuesta temprana (McGregor et al., 2015; Gil et al., 2021; Palmeiro-Silva et al., 2022; Palmeiro-Silva et al., 2023).

El **objetivo** de este proyecto es **proponer estrategias de adaptación para la gestión y mitigación de los riesgos asociados a eventos de calor extremo en Chile**. Buscamos aportar a la adaptación al calor tanto en el corto (gestión de emergencias) como en el mediano y largo plazo (mitigación de impactos).

Reconociendo que el cambio climático es un problema global, pero que requiere también de gestión local, nos concentraremos en la Región Metropolitana, especialmente en las zonas urbanas del Gran Santiago (32 comunas urbanas; 78% de la población regional) que presentan mayor riesgo asociado al calor.

La metodología utilizada consistió en: i) generar un análisis comprehensivo del riesgo asociado al calor extremo en la región, considerando la mejor evidencia disponible para cada uno de los elementos del riesgo: amenaza, exposición, vulnerabilidad y capacidades; y ii) un análisis de políticas públicas comparadas en 17 ciudades de ocho países diferentes con desafíos similares a Santiago, buscando generar propuestas adecuadas para mejorar la resiliencia de la ciudad.

Como resultado, proponemos que la Región Metropolitana cuente con un plan para la prevención y gestión de la amenaza del calor extremo que incorpore un sistema de alerta temprana, planes de acción específicos, y una hoja de ruta para mejorar la resiliencia urbana y social de la ciudad. Es decir, proponemos avanzar paralelamente en propuestas para el manejo de eventos críticos (gestión de emergencias) y estrategias de adaptación urbana (reducción de riesgos). Este plan incorpora las iniciativas ya existentes asociadas al calor en el país y la región, pero también sugiere nuevos componentes, así como una gobernanza adecuada para una buena gestión de riesgos asociados a este fenómeno.

2. Antecedentes

2.1 Olas de calor y calor extremo

Meteorológicamente, se denomina ola de calor cuando la temperatura ambiental supera un umbral histórico por varios días consecutivos (DMCh, 2020a; WMO, 2023a). Este umbral toma como base el periodo entre 1981 y 2010, considerando el percentil (valor por debajo del cual se encuentra un porcentaje específico de observaciones) 90, 95, 98 o 99, y una duración de dos a cinco días, dependiendo de la fuente. En Chile, la DMCh considera una duración de tres días y un percentil histórico de 90.

Las olas de calor pueden ocurrir en cualquier momento del año, presentando un riesgo directo para los ecosistemas (Stillman, 2019; Barriopedro et al., 2023). Sin embargo, no todas afectan directamente al ser humano. Para ello, es necesario que la sensación térmica ambiental sea lo suficientemente extrema. Una definición epidemiológica de la amenaza “calor” (condiciones meteorológicas a partir de las que el daño para los humanos aumenta de forma significativa) debe considerar el impacto en la sensación térmica de la humedad ambiental, condiciones de ventilación y las características del ambiente construido. También son importantes las temperaturas mínimas, la duración de la ola de calor, la contaminación ambiental y si es la primera ola de calor del año (Anderson et al., 2018; Barriopedro et al., 2023). Esto lleva a que, en muchos casos, los umbrales estadísticos que definen una ola de calor no coinciden con los considerados dañinos para los humanos (Boni, 2020). Por ejemplo, en España se calcula que los umbrales de calor establecidos por el Ministerio de Sanidad están por debajo la definición de calor de la Agencia Estatal de Meteorología el 64% de las veces (Linares y Díaz, 2023).

Si bien para comprender la amenaza del calor se necesita un análisis basado en diferentes variables climáticas y escenarios, la temperatura máxima diaria sigue siendo el principal factor para explicar su impacto, seguido por su duración y las temperaturas máximas nocturnas (Zuo et al., 2015). El calor puede ser dañino para la salud humana cuando supera umbrales entre los 29 y 35 °C, dependiendo del estudio, pero no existe un estándar único (Zuo et al., 2015; Boni, 2020). Esto se explica parcialmente por las características demográficas y climáticas de los territorios en los que se basa cada investigación. Por ejemplo, Wang et al. (2009) encontraron que dos días con más de 37 °C predecían la mayor mortalidad en Brisbane (Australia), mientras que Nitschke et al. (2016) considera que 35 °C por tres días es el umbral significativo para Adelaide (Australia). Algo similar ocurre con otros impactos, como ingresos hospitalarios. Ye et al. (2012) encontraron que desde los 28,9 °C se observa un aumento en admisiones por problemas respiratorios en Nueva York, mientras que, en Londres, Kovats et al. (2004) sugiere un umbral de 23 °C.

Esta variación plantea importantes desafíos para la definición de un umbral epidemiológico, que depende del territorio, daño y costos considerados. Es probable que los umbrales cambien también en la medida que el clima vaya variando. Una definición epidemiológica de calor extremo no puede depender de la noción de anomalía estadística, sino que debe referirse al calor extremo para los cuerpos humanos (Boni et al., 2023). Sin embargo, las variaciones de umbral dependiendo de territorio y daño considerado presentan importantes desafíos para definir un parámetro universal. Se concluye que este es específico para cada territorio y debe ser actualizado periódicamente.

2.2 Impactos del calor extremo en la salud de las personas

Las funciones fisiológicas se alteran en condiciones de temperatura extrema (Braian et al., 2018). El cuadro más grave es el golpe de calor, que ocurre con temperaturas corporales sobre 40 °C, incluso en personas sanas, pero que además puede suceder con temperaturas menores en adultos mayores o personas con preexistencias. Altas temperaturas corporales pueden ocasionar daños en el cerebro, corazón, riñones, intestinos, hígado y pulmones, pudiendo mantenerse incluso al enfriar el cuerpo y aumentar el riesgo de muerte décadas después de la exposición (Bouchama y Knochel, 2002; Wallace et al., 2007). Los factores de riesgo para la muerte por calor incluyen variables de comportamiento (como consumo de alcohol, drogas y medicamentos), vivir solo, movilidad reducida, trastornos mentales y actividades deportivas en temperaturas extremas (Semenza et al., 1996; Hajat et al., 2010; Hosokawa et al., 2019).

Los eventos de calor extremo imponen una carga sustantiva a los sistemas de salud más allá de las defunciones. La mayor cantidad de ingresos hospitalarios durante olas de calor no se debe a golpes de calor, sino al agravamiento de patologías preexistentes, fundamentalmente cardiovasculares, respiratorias y cerebrovasculares (Woodward et al., 2014; Wang et al., 2009; Vaneckova y Bambrick, 2013; Wang y Lin, 2014). Durante las olas de calor se incrementan las consultas y hospitalizaciones de emergencia asociadas a estas patologías (Vaneckova y Bambrick, 2013; Gronlund et al., 2014; Wang y Lin, 2014) y a otras relacionadas con el embarazo (Chersich et al., 2020), salud mental (Mullins y White, 2019) y lesiones y accidentes (Ebi et al., 2017). Finalmente, se ha documentado un aumento de casos de diarrea y enfermedades de la piel (Singh et al., 2021).

Aún cuando todos estamos expuestos al calor extremo, las personas de menores ingresos suelen tener una mayor vulnerabilidad ante las olas de calor (Green et al., 2019) que las de más ingresos. Esto se explica principalmente por factores de riesgo como residencia en viviendas o asentamientos que exacerbaban temperaturas extremas, empleos al aire libre y acceso limitado a atención médica y a información de advertencia durante las olas de calor (IFRC, 2019; Burkart et al., 2021; Pörtner y Roberts, 2022). Los ba-

rios socioeconómicamente vulnerables a menudo disponen de menos recursos para enfrentar las temperaturas extremas, como agua potable (Huanget et al., 2011; Burkart et al., 2021).

Las poblaciones urbanas son sustantivamente más vulnerables al calor extremo que las rurales, debido a que las temperaturas se incrementan por el transporte vehicular y la concentración de calor en edificaciones, fenómenos conocido como “isla de calor urbano” (Ebi et al., 2021; Burkart et al., 2021; IFRC, 2019). Las temperaturas altas son mayores también por la menor vegetación, que modera el efecto de la isla de calor y la presencia de superficies no evaporativas como el concreto y el asfalto. Esto genera que los impactos negativos de las olas de calor sobre la salud humana se amplifiquen (Zuo et al., 2015; Woodward et al., 2014), lo que explica la asociación entre urbanización y mortalidad (Green et al., 2019; Huang et al., 2011).

La mayoría de los estudios que exploran la relación entre las olas de calor y la salud humana se han realizado en países de altos ingresos del hemisferio norte (Campbell et al., 2018; Green et al., 2019b; Kephart et al., 2022). Es urgente mejorar la cantidad y calidad de la investigación en países de ingresos bajos y medios, que podrían verse más afectados por su ubicación geográfica y mayor vulnerabilidad física y social (Field et al., 2014; Levy et al., 2017; Campbell et al., 2018; Murray et al., 2020).

En Chile existe una incipiente pero sustantiva evidencia de este impacto, aun cuando existen vacíos relevantes por la falta de datos y recursos (Palmeiro-Silva et al., 2023; Cepal, 2021). Según el más reciente *Lancet Countdown* (2022), la mortalidad anual de personas mayores de 65 años asociada al calor en el periodo 2017 a 2021 fue un 225% mayor que entre los años 2000 a 2004 (566 versus 174 muertes) (Palmeiro-Silva et al., 2022). Un análisis realizado por Palmeiro et al. (2024) estimó 585 y 245 muertes en exceso para los eventos de 2017 y 2019, respectivamente. Este impacto es especialmente relevante para personas mayores de 65 años. Respecto a este mismo grupo, un estudio de 6.652 pacientes mayores que se atienden en centros Bupa de la región muestra que las altas temperaturas aumentan la probabilidad de atención médica por enfermedades cardiovasculares (Cifuentes et al., 2023). Finalmente, la Cepal (2021) calcula un exceso esperado de 1.095 decesos asociados a temperaturas extremas (frío y calor) en la zona central y un aumento sustantivo en hospitalizaciones asociadas al calor para 2050.

En resumen, aun cuando el impacto del calor extremo es un tema de investigación emergente en Chile, la evidencia sugiere que el calor se posiciona como una de las amenazas naturales más relevantes para la Región Metropolitana⁴.

4 Cabe hacer notar que los 566 casos fatales por calor estimados por Palmeiro et al. (2023) superan al total provocado por el terremoto y tsunami del año 2010.

2.3 Impactos del calor extremo en la seguridad de las personas

El calor extremo y prolongado puede también afectar factores psicológicos y fisiológicos, resultando en un aumento del conflicto y/o violencia (Heilmann y Kahn, 2019; Koubi, 2019; Berman et al., 2020). La evidencia al respecto proviene principalmente de Estados Unidos, donde se ha encontrado una asociación entre temperatura extrema y conductas agresivas en partidos de fútbol (Craig et al., 2016), tasas de agresión simple y agravada (Box, 2016), lesiones físicas en delitos cometidos al aire libre (Cruz et al., 2023), e incluso en mensajes de odio en redes sociales (Stechemesser et al., 2022). Evidencia del Reino Unido sugiere que temperaturas altas están relacionadas con admisiones hospitalarias de emergencia causadas por agresiones (Lemon y Partridge, 2017). Existe también evidencia de un aumento en hechos de violencia de género (Zuo et al., 2015; Pörtner y Roberts, 2022; Romanello et al., 2022). Por ejemplo, un estudio en España sugiere un incremento en el riesgo de femicidio y de violencia de pareja asociado a las olas de calor (Sanz-Barbero et al., 2018). En Rusia, una investigación concluyó que la tasa de homicidio de mujeres aumenta más que la de hombres durante olas de calor extremas (Otrachshenko et al., 2021).

La relación entre calor y violencia podría explicarse por el estrés, irritación, incomodidad y hostilidad, asociados al calor extremo (Hsiang et al., 2013; Baysan et al., 2019; Huang et al., 2020). Independiente del mecanismo causal, existe una correlación consistente entre comportamiento violento y olas de calor. Si bien no encontramos evidencia empírica en Chile o Latinoamérica sobre ello, no hay razón para suponer que no ocurren conductas similares, con un umbral de temperatura desconocido.

3. Marco conceptual para el análisis

La ocurrencia de un evento natural extremo no es suficiente para que observar un impacto. El riesgo de daño asociado depende de cuatro componentes: amenaza, exposición, vulnerabilidades y capacidades (Figura 1). La amenaza, en este caso calor extremo, constituye una condición necesaria pero no suficiente para que ocurra un desastre, entendido como daños o pérdidas asociadas a esta amenaza:

Figura 1. Componentes del riesgo de desastre

$$\text{Riesgo} = \frac{\text{Amenaza} \times \text{exposición} \times \text{vulnerabilidad}}{\text{Capacidades}}$$

Fuente: elaboración propia a partir de Undrr, 2021.

El segundo componente es la exposición, entendido como la población, las propiedades, los sistemas u otros elementos presentes en las zonas donde existen amenazas y que, por consiguiente, están expuestos a experimentar sus efectos, y potenciales daños o pérdidas (Undrr, 2021).

No toda persona o infraestructura es igualmente susceptible a sufrir daño en un evento. A esto se refiere la vulnerabilidad, “las características y las circunstancias de una comunidad o sistema que los hacen particularmente susceptibles a los efectos dañinos de una amenaza particular” (Undrr, 2021). Estas características y circunstancias pueden estar relacionadas con factores biológicos (como preexistencias), económicos (condiciones materiales de vivienda), sociales (por ejemplo, redes de apoyo). El entorno construido puede amplificar o mitigar los efectos del calor en las personas.

Finalmente, las capacidades, la combinación de las fortalezas, atributos y recursos disponibles en una comunidad, sociedad u organización pueden utilizarse para gestionar el riesgo (Undrr, 2021). Este componente es muchas veces olvidado en los análisis, fundiéndose con las vulnerabilidades como un elemento “social” del riesgo. Es importante diferenciar vulnerabilidades y capacidades, ya que nos permite pensar en estrategias complementarias que apuntan a objetivos distintos: reducir vulnerabilidades y aumentar capacidades. Este componente del riesgo es esencial ya que muchos impactos del calor extremo son gestionables con estrategias de preparación y mitigación.

4. Análisis de componentes del riesgo asociados a calor extremo

4.1 Caracterización de la amenaza

Para el Gran Santiago, consideramos una ola de calor meteorológica cuando hay temperaturas máximas diarias superiores a aproximadamente 31 °C en diciembre, 33 °C en enero y febrero, y mayores a 31 °C en marzo, durante tres o más días seguidos⁵.

Muchos informes asociados a olas de calor en la Región Metropolitana usan un umbral de 30 °C para diciembre-febrero, debido a que hasta el año 2020 la base climatológica para el cálculo de las temperaturas normales era 1961-1990. Hoy, la base climatológica es 1981-2010 (6), lo que significa que la declaración de una ola de calor meteorológica requiere temperaturas más altas que hace 10 años⁶.

En las últimas décadas los días con temperaturas mayores a 30 °C han aumentado siete días por década, en promedio. Si entre 1961 y 1990 había

5 Estas medidas son aproximadas, ya que la DMCh utiliza la media diaria, no la mensual.

6 Cambio en concordancia con lo recomendado por la Organización Meteorológica Mundial (OMM) que busca reflejar los “nuevos normales” de cada territorio.

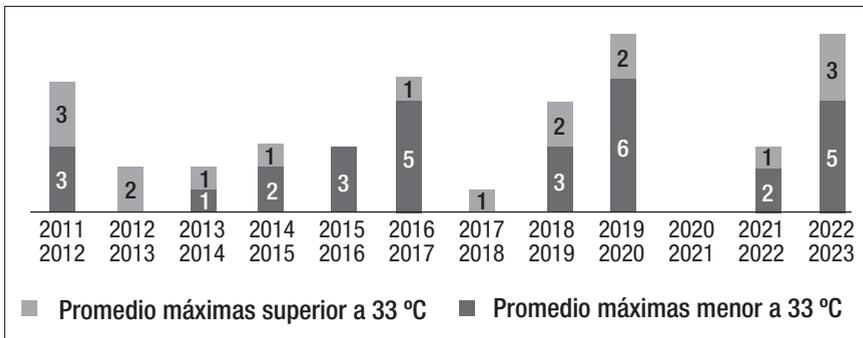
en promedio 55 días al año con temperatura sobre 30 °C, hoy tenemos 79 (DMCh, 2022).

La Figura 2 muestra la cantidad de olas de calor usando la definición meteorológica actual (base 1981 a 2010). Observamos un aumento de estos eventos, a pesar de algunos años sin extremos. También vemos un aumento en las olas de calor sobre 33 °C, umbral considerado de alto riesgo para grupos vulnerables.

La Figura 3 muestra los días con temperaturas mayores a 33 °C entre noviembre y marzo desde 2011. Enero es el mes con más días de calor extremo, llegando a 16 días con más de 33 °C en el año 2017. Es preocupante observar altas temperaturas en noviembre y diciembre, llegando hasta 2,7 °C de anomalía sobre la línea base. La ola de calor del 3 al 13 diciembre del 2022 fue la más extensa registrada, llegando a 36,7 °C.

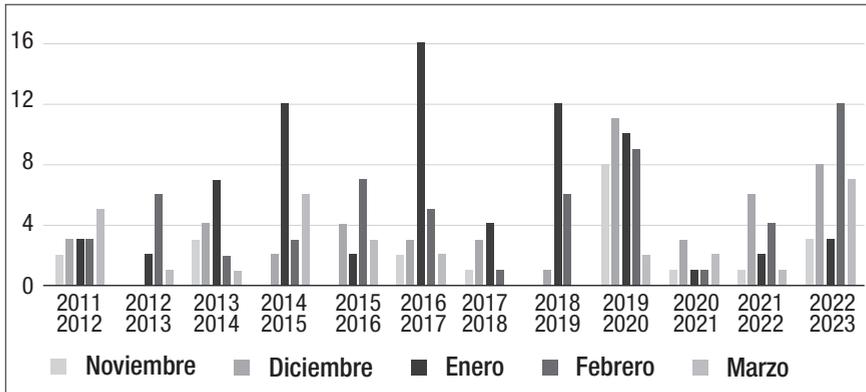
Comprender cuándo estos eventos constituyen un riesgo para la salud y seguridad de las personas es más complejo que contar olas de calor meteorológicas, dado que el umbral dañino para la salud depende de otras variables climáticas (como la humedad), de cómo medimos el efecto en la salud (si con hospitalizaciones o muertes) y de las condiciones de infraestructura disponibles.

Figura 2. **Olas de calor declaradas en la Región Metropolitana por temporada (noviembre a marzo)**



Fuente: elaboración propia con datos de la Dirección Meteorológica de Chile (Quinta Normal).

Figura 3. **Días entre noviembre y marzo con temperatura mayor a 33 °C en la Región Metropolitana**

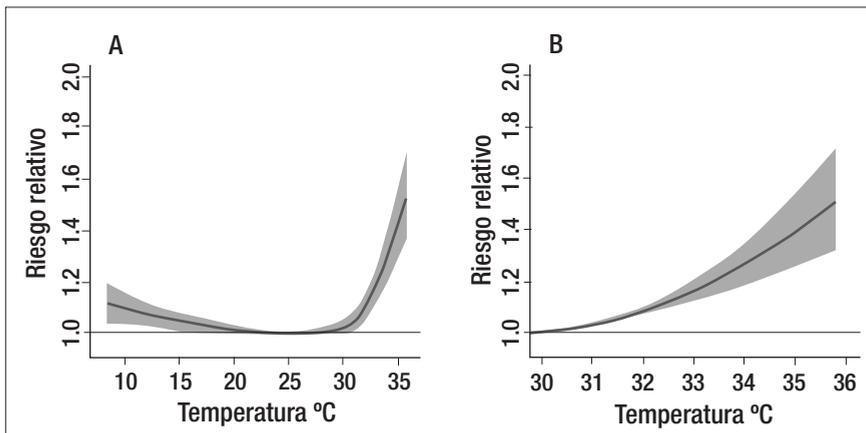


Fuente: elaboración propia con datos de la Dirección Meteorológica de Chile (Quinta Normal).

Usando datos del Departamento de Estadísticas e Información de Salud (DEIS) para los años 2009 a 2018, la Figura 4 ilustra el riesgo relativo en salud, medido en mortalidad cruda, de un aumento en las temperaturas en la Región Metropolitana. De esta manera, se compara con una temperatura de mínimo efecto (temperatura con riesgo mínimo de efectos adversos) de alrededor de 25 °C (A) y 30 °C (B). Desde los 30 °C se produce un aumento progresivo en el riesgo de muerte, que aumenta 20% a los 33 °C y 40% con 35 °C comparado a días con 30 °C.

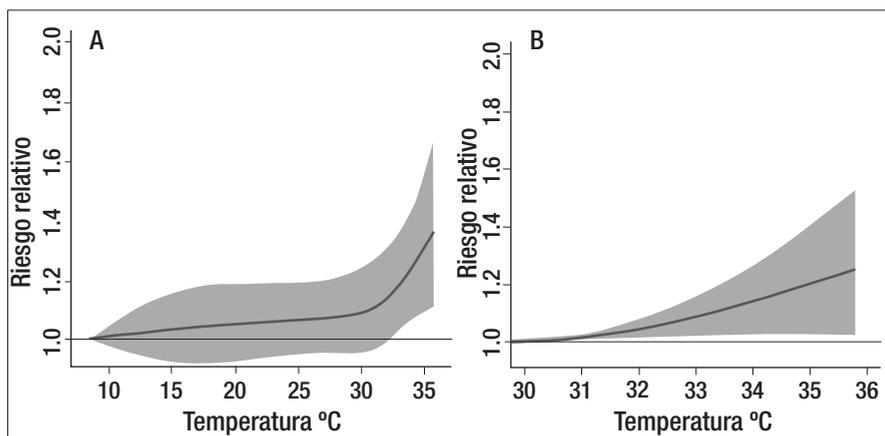
La Figura 5 muestra el riesgo relativo de ingresos hospitalarios, donde observamos un aumento de eventos adversos a partir de los 31 °C. A los 35 °C es un 40% más alto el riesgo que a los 10 °C y el doble que a los 30 °C.

Figura 4. **Riesgo relativo de mortalidad con relación a máximas diarias, usando 25 °C (A) y 30 °C (B) como temperatura de mínimo efecto**



Fuente: elaboración propia con datos del DEIS.

Figura 5. **Riesgo relativo de ingreso hospitalario con relación a máximas diarias, usando 10 °C (A) y 30 °C (B) como temperatura de mínimo efecto**



Fuente: elaboración propia con datos del DEIS.

Es importante considerar las temperaturas mínimas diarias durante estos periodos de olas de calor, ya que el fenómeno de las “noches cálidas” (mínimas mayores a aproximadamente 13,4 °C para enero, equivalente al percentil 90) o “noches tropicales” (mínimas superiores a alrededor de 20 °C) puede amplificar el impacto de olas de calor diurnas debido a que los cuerpos no logran descansar del calor. Sin embargo, no se encontró evidencia de que las temperaturas mínimas diarias influyan en la mortalidad asociada a olas de calor en la Región Metropolitana. Esto puede deberse a que no se han alcanzado aún mínimas superiores a los 20 °C. El récord es 19,5 °C la noche del 26 de febrero del año 2017.

Finalmente, debemos considerar cómo las altas temperaturas influyen en la calidad del aire. La Región Metropolitana tiene un buen monitoreo de gases contaminantes, incluido el ozono troposférico. La evidencia muestra que tiene alta contaminación por ozono en verano y más en días de calor extremo (Feron et al., 2023). En el año 2019, la estación meteorológica de Las Condes marcó 100 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ de ozono sobre el nivel considerado seguro, lo que probablemente contribuyó a la mortalidad de adultos mayores de 65 años durante esa ola de calor.

4.2 Identificación de grupos de mayor vulnerabilidad

Esta sección busca mostrar la presencia de grupos vulnerables al calor extremo en la Región Metropolitana. Para ello combinamos distintas fuentes, incluyendo datos administrativos del Ministerio de Salud, datos primarios de la Encuesta Nacional de Salud (ENS 2016-2017), de la Encuesta Nacional de Caracterización (Casen 2017) e información secundaria del Gobierno Metropolitano y la Secretaría Regional Ministerial de Salud.

Personas mayores. Destacan por sus altos niveles de mortalidad, morbilidad y lesiones relacionadas con el calor (Romanello et al., 2022; Kephart et al., 2022). Quienes están en la tercera edad pueden presentar alteraciones en los mecanismos termorreguladores (Worfolk, 2000; Fu et al., 2018) y tiene mayor prevalencia de enfermedades crónicas que aumentan su riesgo (IFRC, 2019; Bunker et al., 2016; Hajat y Kosatky, 2010). Las personas mayores que viven solas y tienen movilidad reducida presentan más vulnerabilidad, porque se exacerban sus dificultades para el autocuidado (como la hidratación) (Kenney et al., 2014; Vandentorren et al., 2006; Bunker et al., 2016).

La población de Santiago lleva varias décadas envejeciendo. Según Casen, un 17,4% (n=1.255.000) de los alrededor de siete millones de habitantes de la región tiene sobre 60 años, un aumento de 7,5% respecto a 1990 (Gajardo, 2019). Más de la mitad tiene entre 60 y 70 años (52%). Un 37,0% de este grupo trabaja y 12,6% reporta algún tipo de dependencia funcional. El 80,8% está afiliado al sistema público de salud (Fonasa) y casi el 10% vive solo (Gajardo, 2019).

Enfermos crónicos. La principal causa de mortalidad durante las olas de calor se debe al efecto de la deshidratación en personas con enfermedades cardiovasculares, condición altamente expandida entre los habitantes de la Región Metropolitana (151,79 por 100.000 habitantes de acuerdo a ENS). El riesgo aumenta con preexistencias como diabetes o hipertensión, ambas enfermedades con una prevalencia regional por sobre el promedio nacional (Gajardo, 2019). La prevalencia de hipertensión en la población adulta alcanza un 33% en hombres. Según la Encuesta Nacional de Salud (ENS-2016-17) factores de riesgo como el tabaquismo (23,3%) y estrés son más altos en esta zona que en gran parte del país (Seremi Salud RM, 2014). Quienes tienen enfermedades respiratorias no responden adecuadamente al aumento de demanda de oxígeno a nivel celular producida por el calor, lo que se acrecienta por deshidratación. La ciudad presenta altas concentraciones de contaminantes atmosféricos que están asociados a una mala salud respiratoria, y que interactúan con el calor extremo afectando el riesgo (WMO, 2023b). No existen datos regionales de enfermedades respiratorias crónicas (EPOC), pero Chile presenta una prevalencia de 24,5% a nivel nacional.

Mujeres embarazadas. Son vulnerables al calor, ya que disminuye su capacidad de termorregulación (Samuels et al., 2022). Este grupo es más vulnerable a golpes de calor, trastornos respiratorios e incluso resultados adversos en el embarazo como parto prematuro, bajo peso al nacer y mortinatos (Zhang et al., 2017; Chersich et al., 2020; Yang et al., 2022). Este impacto se ha encontrado en distintas cohortes de mujeres, independiente de la edad, el nivel educativo y la raza o etnia (Basu et al., 2010).

Recién nacidos, niños y niñas. Son vulnerables al calor extremo, presentando diferentes efectos desde dermatológicos hasta renales (Xu et al., 2014). Esto se debe, principalmente, a que tienen menor capacidad de termorregulación y menor autonomía en el autocuidado, comparado con los adultos. Los bebés, niños y niñas en edad temprana no tienen el conocimiento ni la autonomía para tomar acciones como mantenerse a la sombra, evitar la agitación y mantenerse hidratados.

Personas con problemas de salud mental. Las dolencias psicológicas o mentales pueden exacerbarse significativamente debido al calor extremo (Kephart et al., 2022; Zuo et al., 2015; Obradovich et al., 2018). Los cambios climáticos bruscos aumentan el riesgo de desencadenar emergencias psicopatológicas, como episodios de psicosis (Settineri et al., 2016), lesiones autoinfligidas (Kubo et al., 2021), suicidio (Dixon y Kalkstein, 2018; Dixon et al., 2014), e ingresos hospitalarios por trastornos de salud mental (Crank et al., 2023; Hansen et al., 2008). Los mecanismos no están totalmente claros, pero hipótesis posibles incluyen alteraciones en la capacidad termorreguladora por el uso de medicamentos antidepresivos, falta de sueño o incluso una relación directa entre la serotonina y la temperatura corporal (Löhmus, 2018; Ebi et al., 2021). En Chile no existen estudios que examinen esta relación.

Personas que viven solas. Vivir solo aumenta el riesgo de efectos del calor en la salud. Esto fue establecido luego de la ola de calor de Chicago del año 1995, en que la mayoría de las muertes ocurrió en personas que vivían solas (Klinenberg, 2002). Los resultados fueron confirmados en la ola de calor de Canadá del año 2021, especialmente entre hombres mayores de 60 años. En la Región Metropolitana, se estima que casi el 10% de los adultos mayores viven solos (Gajardo, 2019). Según el Censo 2017, las comunas donde se encuentran más personas mayores viviendo solas son Santiago (4.962), Las Condes (4.375), Ñuñoa (3.707), Providencia (3.285), La Florida (3.231), Puente Alto (2.990) y Maipú (2.937).

Personas con movilidad reducida. Pueden tener dificultades para hidratarse. Según Senadis (2015), un 20,3% de la población adulta de Región Metropolitana vive en situación de discapacidad, 12% leve a moderada y 8,4%, severa (Senadis 2017). El 37,9% de las personas sobre 60 años vive esta situación.

Personas en situación de calle. Vivir en la calle es un factor de riesgo para la salud, incluyendo vulnerabilidad ante olas de calor. Según el Registro Social de Calle (2022), de las 19.342 personas en situación de calle en Chile, un 43% es mayor de 50 años (Observatorio Envejecimiento UC), un 42% vive en la Región Metropolitana, y la mayoría de ellas en Santiago, Estación Central, San Bernardo y Puente Alto. Existen varios programas enfocados en esta población para frío extremo, pero no existen para olas de calor.

Personas sin acceso a agua potable. El acceso a agua potable es un factor de vulnerabilidad. La cobertura urbana de agua potable en la región universal, con más de 100 sistemas de agua potable rural (SISS 2020). Según el Catastro Nacional de Campamentos (2022-2023) de Techo-Chile, la mayoría de las familias en asentamientos irregulares tiene acceso irregular al agua potable, un 44% accede al agua potable mediante “pinchazos” a la red pública y otro 30,5% se abastece mediante camiones aljibes (Techo, 2023).

Personas que trabajan o realizan actividades laborales en espacios abiertos. Debido a su mayor exposición al calor extremo, realizar trabajos a la intemperie, especialmente aquellos que requieren alto gasto energético, es también una condición de vulnerabilidad. Típicamente estas labores incluyen al sector limpieza, jardinería, construcción y agricultura. No existen datos claros sobre la cantidad de personas que se dedican a ello en la Región Metropolitana.

4.3 Exposición: distribución espacial del riesgo

En ciudades expandidas y con alta diferenciación socioespacial como el Gran Santiago, la temperatura no está homogéneamente distribuida. Las condiciones locales de cada barrio pueden influir en sus condiciones ambientales (Mendes et al., 2020). La altura y orientación de edificaciones, por ejemplo, puede obstruir la ventilación, necesaria para mitigar el calor y mejorar la calidad del aire (Mendes et al., 2020). El arbolado urbano, por otro lado, protege de los rayos del sol y puede mantener sectores con 1 a 4 °C menos de temperatura que espacios urbanos sin árboles, o incluso 8 °C en el caso de algunas ciudades europeas (Schwaab et al., 2021).

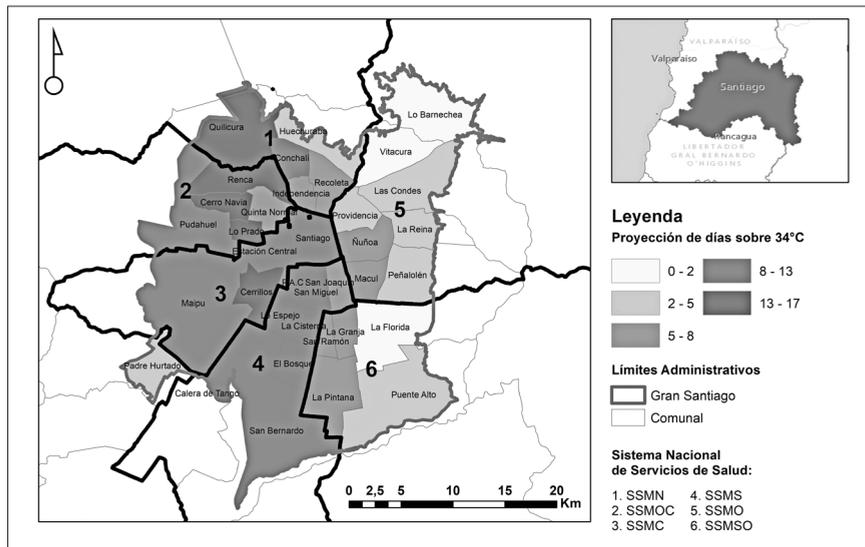
En el caso de Chile, las diferencias de temperatura en distintas zonas han sido documentadas principalmente con el uso de imágenes satelitales. Comparando la evolución de temperaturas superficiales en los años 2000 y 2019, se observa un aumento considerable en las temperaturas superficiales, dada la sustitución de coberturas naturales por zonas impermeabilizadas. Señalan Mendes et al. (2020) que en las áreas más frías la temperatura superficial varía entre 25 y 30 °C, mientras que, en las más cálidas, los suelos expuestos registraron hasta 50 °C. Dado que la temperatura depende en gran parte de las áreas verdes y en particular del arbolado urbano, las comunas ubicadas al oriente de la ciudad, como Vitacura, Las Condes y Lo Barnechea y la parte norte de Providencia son las con menores temperaturas superficiales. Otros estudios presentan resultados similares, dando cuenta de cómo la forestación es un elemento esencial para mitigar el calor urbano (Romero et al., 2008; Smith y Romero, 2016; Sepúlveda, 2006; Romero, et al., 2010; Montaner-Fernández et al., 2020).

Caracterizar la distribución de las temperaturas ambientales también es relevante para identificar efectos del calor extremo. Utilizando los datos del Atlas de Cambio Climático (Arclim) buscamos identificar los días con tem-

peraturas por sobre los 34 °C registrados y proyectados para cada comuna, y servicios metropolitanos de salud. Como no existen estaciones meteorológicas en todas las comunas, presentamos estimaciones usando modelos climáticos utilizados por el Arclim⁷. Observamos que las zonas cordilleranas, coincidentes con el cono de altos ingresos de la ciudad, son aquellas con menos días superando el umbral de los 34 °C. Por el contrario, las comunas pertenecientes a los Servicios de Salud Metropolitano Norte (1) y Occidente (2) presentan la mayor prevalencia de días con altas temperaturas.

Utilizando también los datos proporcionados por Arclim, la Figura 6 presenta el mapa de comunas con la proyección de días con temperaturas sobre 34 °C para el mediano plazo. Se observa un aumento proyectado significativo en general, pero especialmente en las zonas urbanas asociadas a los servicios de salud antes mencionados.

Figura 6. Cantidad de días con temperatura sobre 34 °C (proyección a futuro) por comuna y servicio de salud



Fuente: elaboración propia en base a Atlas de Cambio Climático, Arclim.

Exposición voluntaria: Finalmente, en cuanto a la exposición, debemos considerar también que existe exposición voluntaria de parte de la población cuando nos ponemos en situaciones de mayor riesgo de manera deliberada. Dos ejemplos de esto son las actividades deportivas –efectuadas en la capital a cualquier hora del día, incluso en verano– y los eventos masivos al aire

7 Los modelos utilizados pueden revisarse en: https://arclim.mma.gob.cl/media/learning/Datos_Climaticos.pdf

libre. Según nuestro conteo para la temporada 2023-2024 (diciembre a marzo) existen al menos cuarenta eventos promocionados en la región, considerando los culturales (conciertos u otros) y deportivos, incluso dos maratones de 42 km. A la fecha, no existe claridad sobre qué medidas se le pueden exigir a estos eventos en caso de calor extremo.

4.4. Capacidades: situación actual en la Región Metropolitana

Según el análisis realizado en base al Índice de Gobernabilidad y Políticas Públicas en Gestión del Riesgo de Desastres (Igopp), los eventos de calor extremo no están identificados como una amenaza en ningún plan relacionado con la gestión de riesgo, al manejo de emergencias ni a la reducción del riesgo (Gil et al., 2021). Estos planes existen en Chile para otro tipo de eventos extremos, como los terremotos, incendios, aluviones, presentando lineamientos y responsabilidades para una serie de actores públicos en términos de anticipación, mitigación y gestión de emergencias. En contraste, el Servicio Nacional de Prevención y Respuesta ante Desastres (Senapred, ex Onemi) solamente menciona el calor extremo como variable relevante en el contexto plan de incendios (Gil et al., 2021). El Plan Regional para la Reducción del Riesgo de Desastres desarrollado por Senapred para la Región Metropolitana no contempla el calor extremo entre las nueve amenazas consideradas.

El marco institucional asociado al cambio climático ha desarrollado elementos importantes, como la inclusión de la amenaza de calor extremo en la Contribución Determinada de Nivel Nacional (NDC) de Chile en el Acuerdo de París, y una caracterización inicial de la amenaza y sus riesgos en Arclim. Este plan tiene un foco específico asociado al sector salud que menciona a las olas de calor como fenómeno relevante, pero no tiene un plan en particular. Concluye que en Chile no existen las capacidades institucionales, presupuestales ni técnicas para la gestión del riesgo asociado al calor. La principal razón es que no se ha considerado como una amenaza relevante ni se encuentran identificados sus impactos en la salud humana o la vida social (Gil et al., 2021). La excepción es para el sector de la agricultura, donde existen políticas de mitigación, transferencia del riesgo y manejo de emergencias asociadas a este fenómeno. En contraste, el análisis realizado por Gil et al. (2021) evidencia que en Chile no se encuentran asignadas responsabilidades de gestión ni asistencia técnica para asegurar que los diversos sectores y unidades de gestión territorial (municipalidades y gobernaciones) desarrollen capacidades. Asimismo, la adaptación al cambio climático, en general, y olas de calor, en particular, no se ha incorporado de manera sistemática y comprensiva en sectores muy relevantes de la política pública como salud, trabajo y seguridad.

Uno de los componentes de la gestión del riesgo con mayores falencias es la caracterización del riesgo asociado a eventos de calor extremo (Gil et al., 2021). El Portal de Climatología de la DMCh posee un sistema de monitoreo

de olas de calor diurnas que puede ser revisado en línea y cuyos datos de todas las estaciones climatológicas en el territorio nacional se encuentran disponibles para investigación⁸. Sin embargo, queda mucho por avanzar. Por ejemplo, no se ha establecido un umbral de riesgo epidemiológico para generar medidas de reducción y gestión del riesgo. Un impedimento es la ausencia de un organismo técnico oficialmente designado para generar las alertas y alarmas. La DMCh alerta sobre olas de calor meteorológicas, pero no existe claridad sobre qué organismo puede generar una alerta epidemiológica o ambiental asociada a olas de calor.

A pesar de esto, el Gobierno Metropolitano lanzó en diciembre de 2022 un protocolo de acción para calor extremo llamado Código Rojo. Este es un sistema de alertas que activan recomendaciones para la ciudadanía⁹. Es el primero del país y es un avance significativo en comunicación del riesgo de calor extremo y generación de conciencia en la ciudadanía. De hecho, establece principalmente una campaña comunicacional que permite al Gobierno de Santiago alertar a las personas respecto a la amenaza de calor extremo (Tabla 1), pero no define atribuciones ni obligaciones para los distintos organismos públicos involucrados. Profundizar y mejorar este plan resulta imperativo si consideramos que las alertas tempranas asociadas al calor han sido evaluadas como altamente efectivas, sobre todo cuando están vinculadas a medidas que superan lo comunicacional (Toloo et al., 2013; Boeckmann y Rohn, 2014).

Tabla 1. Protocolo Código Rojo del Gobierno Regional Metropolitano, año 2022

Activación	Medidas principales
<p>Alerta Roja Cuando la temperatura pronosticada sea igual o superior a 35 °C</p>	<p>Recomendar la suspensión de las actividades al aire libre. Evaluar con la Delegación Presidencial la suspensión de eventos. Suspender faenas si hay peligro para la salud y seguridad de las y los trabajadores, es una facultad de la Dirección del Trabajo. Recomendar la suspensión de actividades deportivas en establecimientos educacionales. Preparación de la red asistencial pública y privada para atender golpes de calor.</p>

8 Disponible en: <http://climatologia.meteochile.gob.cl/application/diario/mapaRecienteOlaDeCalor/>

9 Disponible en: <https://www.gobiernosantiago.cl/gobierno-regional-presenta-protocolo-de-accion-para-protger-la-salud-de-los-ciudadanos-en-dias-de-calor-extremo-en-la-rm/>

<p>Alerta Amarilla Cuando la temperatura pronosticada sea igual o superior a 34 °C</p>	<p>Difundir alerta para evitar actividades al aire libre. Fiscalizar los puntos de hidratación de grandes eventos. Preparación y respuesta de la red asistencial pública y privada. Fiscalizar resguardo de la salud y seguridad de trabajadores al aire libre. Reforzar medidas de autocuidado con foco en grupos vulnerables al calor extremo. Recomendar ajustar horario de actividades deportivas en escuelas.</p>
<p>Alerta verde Cuando la temperatura pronosticada sea igual o superior a 33 °C</p>	<p>Difundir medidas preventivas de autocuidado. Entregar artículos de protección a trabajadores en riesgo. Comunicar medidas de autocuidado con foco en grupos vulnerables. Enviar a establecimientos educacionales orientaciones de autocuidado.</p>

Fuente: elaboración propia con base en Gobierno Regional Metropolitano, Protocolo de acción para proteger la salud de los ciudadanos en días de calor extremo.

El Gobierno de Santiago está desarrollando también un Plan de Adaptación al Cambio Climático para la región, que menciona el calor extremo entre los desafíos a tomar en cuenta¹⁰. Entre ellas se contempla la creación de un sistema de monitoreo para el cambio climático, que permita mejorar los datos con los que se hace investigación territorialmente situada en la región. Sin embargo, este importante plan aún no se encuentra aprobado por el Consejo Regional, ni existe claridad respecto al nivel de su financiamiento y cuán vinculantes podrían ser las medidas propuestas, o su coordinación con los municipios. Esto podría llevar a un falso sentido de respuesta institucional a los desafíos, que quedarían en lo nominativo.

Se concluye que la institucionalidad asociada al riesgo de calor extremo en Chile es limitada, mayormente asociada a las políticas de adaptación al cambio climático y no a la gestión de riesgo de desastre y que existe un marcado interés del Gobierno Regional por avanzar en este tema.

Tabla 2. **Amenaza de calor extremo en la propuesta del Plan de Adaptación al Cambio Climático de la Región Metropolitana**

Medidas	Aporte a la mitigación del calor extremo
<p>Medida 1: Sistema de Monitoreo para el cambio climático – WebGIS.</p>	<p>Permite recolectar y proporcionar información sobre amenazas climáticas. Está incluido explícitamente calor extremo.</p>
<p>Medida 2: Factor de verde en los nuevos desarrollos públicos y comerciales.</p>	<p>Se menciona específicamente que busca moderar el efecto urbano de islas de calor.</p>

¹⁰ Propuesta Plan de Adaptación al Cambio Climático Disponible en: https://www.gobiernosantiago.cl/wpcontent/uploads/2014/doc/estudios/Propuesta_Plan_CAS.pdf

Medida 4: Programa para la Implementación de Techos Ecológicos.	Entre los beneficios se menciona expresamente la disminución de la temperatura en como mínimo 2 °C.
Medida 5: Manejo y creación de áreas verdes urbanas a través de participación ciudadana.	No menciona el calor como objetivo, pero el arbolado urbano es claramente un aporte en mitigación.
Medida 6: Programa Técnicas de enfriamiento pasivo para hogares de bajos recursos.	La medida se orienta a mejorar el confort térmico de la vivienda mediante el uso de tecnologías de enfriamiento pasivo. Entre los beneficios se encuentran la disminución de las temperaturas internas de la vivienda.

Fuente: elaboración propia con base en: Gobierno Regional Metropolitano, Propuesta de Plan de Adaptación al Cambio Climático de la Región Metropolitana.

5. Análisis de políticas públicas comparadas

Se utilizó un enfoque de Políticas Públicas Comparadas para conocer cómo se está enfrentando el desafío del calor extremo en 17 ciudades con climas similares al Gran Santiago. Estas ciudades se distribuyen en nueve países que son: Australia (Adelaida y Perth), Argentina (Mendoza y Córdoba), España (Madrid, Sevilla, Granada, Córdoba y Valencia), Estados Unidos (San Diego y Los Ángeles), Grecia (Atenas), Israel (Tel Aviv), México (Monterrey y CDMX), Sudáfrica (Capetown) y Turquía (Estambul)¹¹.

5.1 Análisis estrategias a nivel país

El análisis a nivel de país se enfocó en comprender la gobernanza de la amenaza. Se buscó establecer la existencia de un plan nacional para el manejo de estas emergencias e identificar las instituciones que lo gestionan. La mayoría de los países revisados son federales, lo que lleva a equilibrios nacionales y subnacionales diferentes en términos de gestión del riesgo de calor. A continuación, resumimos algunas conclusiones significativas sobre cómo diversos países gestionan emergencias relacionadas con el calor extremo.

La mayoría de los países analizados cuentan con directrices específicas para abordar situaciones de calor extremo, ya sea a nivel nacional o estatal. Los planes no solo operan a nivel nacional, sino que también proporcionan apoyo a los planes territoriales de Estados, provincias o comunidades autónomas. Además, sirven como referencia para los planes de ciudades. Participan activamente de ellos instituciones relacionadas con salud, medioambiente,

¹¹ La búsqueda de información se realizó en internet, basada en la información oficial de cada municipio, gobernación y país. En el caso de Grecia, Israel y Turquía se utilizó Deep Translate para generar búsquedas en griego, hebreo y turco. Luego, se usó el mismo software para traducir la información recopilada. Para más información, se puede consultar el informe extendido y sus anexos en: <https://www.olasdec calor.cl/>, donde encontrará información y links a los documentos más importantes de cada país y ciudad.

meteorología y seguridad nacional (gestión de emergencias). En todos los países consultados, el servicio meteorológico o similar es el encargado del monitoreo de la amenaza. Sin embargo, existe variabilidad en cuanto a qué organismo emite la alerta, desarrolla estrategias y/o activa protocolos. Por ejemplo, en Australia, el Estado de South Australia designa a la Oficina de Emergencias del Estado como líder en la gestión de amenazas, mientras que West Australia señala al Departamento de Salud en un rol similar. A pesar de las diferencias, se observa una tendencia general, donde el sector salud asume un papel de liderazgo fundamental.

Los planes de gestión de emergencia más integrales incluyen estrategias específicas de intervención en sectores como educación y transporte, dirigidas a grupos particularmente vulnerables, como las personas mayores, o a sectores industriales específicos, como trabajadores agrícolas o de la construcción. Ejemplos de esta práctica se encuentran en California y España. No encontramos estrategias específicas asociadas a la gestión de la violencia, crimen u otras conductas antisociales en el contexto de los planes de emergencia por calor extremo.

En relación con la reducción del riesgo a largo plazo, se observa que la mayoría de los países cuenta con planes de adaptación al cambio climático, que incluyen acciones de mitigación frente a la amenaza de calor extremo. No obstante, persiste la incertidumbre sobre la traducción concreta de estos planes en acciones de inversión efectivas en los territorios.

5.2 Análisis de estrategias a nivel ciudad

Se observa que en los lugares donde existen fuertes planes a nivel regional (Australia) o nacional (España), las ciudades tienen sus propias bajadas territoriales. Estos planes de ciudades permiten contar con:

- Planes comunicacionales complementarios al gobierno central, con información territorial específica, considerando las particularidades del territorio y de la población que lo habita.
- Mejorar la coordinación de servicios sociales y sanitarios a nivel local.
- Identificación y disponibilidad de los llamados Centros de Enfriamiento, que corresponden a lugares donde las personas pueden estar con aire acondicionado durante un tiempo determinado.
- Estrategias para aseguramiento de agua potable en plazas y otros espacios públicos del territorio.

Además, se observa que las ciudades cuentan en paralelo con planes de adaptación al cambio climático que contemplan la amenaza de calor extremo. Rescatamos las siguientes medidas implementadas:

- Plan de arborización y bosques urbanos.
- Priorización de proyectos verdes en inversión urbana.

- Incorporación de calor en la normativa de diseño de viviendas y obras.
- Prohibición de trabajo en la intemperie a empleados municipales o subcontratados por esta, bajo condiciones de calor extremo.

6. Propuesta

Proponemos abordar el desafío de la adaptación al calor extremo con un Plan para la Gestión y Mitigación de Eventos de Calor Extremo que incorpore:

- Reformar el protocolo de calor extremo de la Región Metropolitana Código Rojo respecto a umbrales, comunicación de riesgo y medidas asociadas.
- Generar una serie de medidas complementarias al protocolo regional, que mejoren la gestión de emergencias y propicien la adaptación al calor extremo de distintos sectores.
- Generar planes de emergencia comunales, que permitan reaccionar asegurando la salud y seguridad de la población más vulnerable.
- Además de lo anterior, para mitigar los efectos del calor extremo con mirada de futuro, se plantea la necesidad de contar con una hoja de ruta, complementaria al Plan de Adaptación al Cambio Climático de la Región (aun en estado de propuesta), con programas y medidas concretas que ayudarán a la adaptación urbana de la ciudad al calor extremo en el mediano y largo plazo.

Tanto el análisis de la institucionalidad actual en Chile como el análisis comparado han demostrado que la gobernanza de esta amenaza tiende a estar liderada por los sectores de salud o medioambiente, y no por los sistemas de gestión de emergencias. Una de las razones que explican esto es que típicamente las oficinas de gestión de desastres se enfocan en amenazas geológicas o climáticas que suelen ser impredecibles y con alto impacto en infraestructura. Además, en Chile como en otros lados, que estas agencias se encuentran enfocadas en controlar la amenaza de incendios forestales durante el mismo periodo que el calor extremo pone en riesgo las ciudades. El modelo a seguir, entonces, es más bien el del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica para la Región Metropolitana, vigente desde el año 1996.

6.1 Propuesta de reforma al Código Rojo

El protocolo llamado Código Rojo cumple una función muy relevante en términos de comunicación de riesgo y educación respecto al calor extremo para la población en general. Se debe resguardar esta función de comunicación tomando las siguientes medidas:

- Siguiendo lineamientos internacionales se propone cambiar las alertas de verde-amarilla-roja a amarilla-naranja-roja. El verde no es un color que esté asociado a ningún tipo de emergencia, ni en Chile ni en el extranjero. Asimismo, se propone adoptar el lenguaje de los Planes de Prevención y/o Descontaminación Atmosférica (PPDA) que decreta Alerta Temprana

Preventiva, Preemergencia y Emergencia Ambiental. Se considera que la ciudadanía aún no se ha habituado al Código Rojo actual como para que este cambio genere algún tipo de confusión. Por otro lado, la ciudadanía se encuentra ya familiarizada con la lógica de los PPDA, lo que constituye una ventaja. Pensando en el futuro, se propone sumar un nivel de alerta “magenta”.

- Respecto a las medidas asociadas, se propone separar aquellas que están dirigidas a la población y son parte de una estrategia comunicacional de prevención (recomendar, difundir, reforzar) de aquellas acciones que están dirigidas a instituciones públicas y para las cuales se requiere de un protocolo o lineamiento específico. Se propone dejar en el Código Rojo solo aquellas orientadas a dar indicaciones a la población.
- Se debe incluir también información educativa sobre los riesgos para la salud asociados a las temperaturas extremas. Proporcionar información sobre prácticas seguras y comportamientos saludables durante condiciones climáticas adversas, así como aquellas que es necesario evitar.

Además de lo anterior, se propone reformular también los umbrales de temperatura máxima de acuerdo con los datos analizados de impacto en la región e incorporar la duración de los eventos. No se considera agregar las temperaturas mínimas en la comunicación del riesgo a la población, pero sí tenerlo en cuenta para tomar medidas de mitigación durante episodios críticos.

Tabla 3. **Propuesta de reforma de los umbrales del Código Rojo de la Región Metropolitana**

Protocolo actual	Propuestas
	Alerta Magenta / Crisis Cuando la temperatura pronosticada sea igual o superior a 38 °C , al menos un día.
Alerta Roja Cuando la temperatura pronosticada sea igual o superior a 35 °C	Alerta Roja / Emergencia Cuando la temperatura pronosticada sea igual o superior a 35 °C , al menos un día.
Alerta Amarilla Cuando la temperatura pronosticada sea igual o superior a 34 °C	Alerta Naranja / Preemergencia Cuando la temperatura pronosticada sea igual o superior a 33 °C , al menos dos días seguidos.
Alerta verde Cuando la temperatura pronosticada sea igual o superior a 33 °C	Alerta Amarilla / Alerta temprana preventiva Cuando la temperatura pronosticada sea igual o superior a 31 °C , por al menos tres días consecutivos.

Fuente: elaboración propia.

6.2 Medidas complementarias

A continuación, detallamos las medidas complementarias al Código Rojo con las que debe contar un plan de gestión y adaptación al calor extremo de la región. Cabe mencionar que todas estas medidas dependen de que funcione el monitoreo y el sistema de alerta temprana asociado a eventos de calor extremo.

a. Fortalecer las capacidades del sector salud con preparativos para la respuesta, específicos para esta amenaza

Antecedentes	El calor extremo impacta los sistemas de salud, aumentando las visitas a urgencias. Es una amenaza relativamente nueva en la Región Metropolitana, por lo que el sistema de salud necesita generar nuevas capacidades.
Acciones propuestas	Generar un protocolo específico para los servicios de salud en todos los niveles para enfrentar emergencias generadas por el calor.
Instituciones involucradas	Ministerio de Salud, Seremi Salud, servicios de salud metropolitanos, establecimientos hospitalarios (atención terciaria), establecimientos de atención secundaria para pacientes ambulatorios, servicios de atención primaria en salud.
Más información	El protocolo debe incluir al menos: <ul style="list-style-type: none"> - Capacitaciones al personal de salud para la prevención, detección, diagnóstico y tratamiento oportuno de efectos sobre la salud ocasionadas por el calor, con foco en grupos vulnerables. - Establecer capacidades de atención médica adicionales durante periodos de calor extremo. - Establecer protocolos de coordinación con otros servicios de emergencia, hospitales y organizaciones comunitarias. - Establecer planes de atención a domicilio durante eventos extremos para asegurar la salud de aquellos que no pueden salir de sus hogares.

b. Asegurar medidas para la prevención y el manejo de olas de calor en establecimientos de larga estadía para adultos mayores (Eleam)

Antecedentes	Las personas mayores constituyen uno de los principales grupos de riesgo. Los Eleam constituyen dispositivos sociosanitarios donde las personas mayores pueden residir de manera prolongada.
Acciones propuestas	Desarrollar protocolos con medidas para la prevención y el manejo de olas de calor en establecimientos de larga estadía para adultos mayores.

Instituciones involucradas	Subsecretaría de Salud Pública, Oficina de Salud Integral para Personas Mayores, Departamento de Ciclo Vital (Diprece), División de Políticas Públicas (Dipol)- Servicio Nacional del Adulto Mayor (Senama)- Eleam.
Más información	<p>Este protocolo debe considerar medidas de prevención/mitigación en:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Rutinas: corresponde a aquellas medidas que evitan el aumento de calor en los cuerpos como evitar exposición al sol, mantener hidratación, evitar digestiones pesadas, mantener el espacio fresco y ventilado, vestir ropa ligera, etc. - Infraestructura: corresponde a aquellas medidas que permiten evitar o mitigar el impacto del calor extremo al interior del Eleam ya sea porque reducen temperatura interior (persianas, árboles, aire acondicionado) o mejoran la sensación térmica (ventilación). <p>Además, debe considerar medidas de gestión de emergencias ante un golpe de calor en residentes.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Capacitación de directores técnicos y equipos de Atención Directa de Personas Mayores Residentes en Eleam.

c. Asegurar medidas para la prevención y el manejo del calor en establecimientos educacionales

Antecedentes	Los niños, niñas y adolescentes son un grupo con alta vulnerabilidad. Los establecimientos educacionales constituyen espacios donde pasan una gran cantidad de su tiempo, aprenden de autocuidado y realizan actividades potencialmente riesgosas durante las olas de calor.
Acciones propuestas	Instructivo dirigido a directores/as de establecimientos educacionales para restringir las prácticas de actividad física, deportiva y recreativa en casos de alerta, preemergencia y emergencia asociadas al calor extremo.
Instituciones involucradas	Ministerio de Educación, Seremi Metropolitano de Educación, Subsecretaría de Salud Pública, establecimientos educacionales preescolares, escolares y de educación superior.
Más información	<p>Este protocolo debe considerar:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Medidas de prevención/mitigación asociadas a la actividad física –deportiva o recreativa– que hacen los y las estudiantes, tanto al aire libre como en espacios cerrados, con o sin aire acondicionado. - La suspensión de estas actividades para eventos de emergencia y alerta, priorizando actividades que no requieran un mayor consumo energético y asegurando la hidratación. - Medidas de emergencia en caso que un estudiante o funcionario sufra un golpe de calor.

d. Regular las condiciones de trabajo a la intemperie durante olas de calor extremo

Antecedentes	Las personas que deben realizar sus trabajos al aire libre tienen una mayor exposición al calor extremo. El artículo 184 del Código del Trabajo dispone que el empleador estará obligado a tomar todas las medidas necesarias para proteger eficazmente la vida y salud de los trabajadores, manteniendo las condiciones adecuadas de higiene y seguridad.
Acciones propuestas	Generar recomendaciones específicas para mitigar el efecto del calor extremo en la salud de los y las trabajadoras, con foco en aquellos que trabajan en la intemperie. Estas recomendaciones deben eventualmente convertirse en normativa, para lo cual proponemos generar una mesa de trabajo intersectorial que las defina.
Instituciones involucradas	Dirección del Trabajo, Ministerio del Trabajo, Instituto de Salud Pública, Departamento Salud Ocupacional del Ministerio de Salud.
Más información	Entre las recomendaciones se deben incluir modificaciones al horario, turnos, espacios de trabajo y medidas orientadas a grupos particularmente vulnerables. Los lineamientos deben considerar las particularidades de cada sector productivo y su capacidad de mitigar el efecto del calor.

e. Incluir la violencia de género en los protocolos

Antecedentes	Existe evidencia internacional que apunta a un aumento de eventos domésticos violentos en episodios de calor extremo.
Acciones propuestas	Informar a directivos y personal de apoyo vinculados al Programa de Prevención de Violencia contra las Mujeres sobre los efectos del calor extremo en las conductas violentas, a modo de que esta información pueda ser incluida en el diseño de iniciativas y programas de prevención. Informar a redes de monitoreo comunitario para identificar signos de problemas de salud mental y física relacionados con las temperaturas extremas.
Instituciones involucradas	Servicio Nacional de la Mujer y la Equidad de Género, ONG nacionales relacionadas con violencia de género, policías, guardias municipales, Red Chilena Contra la Violencia Doméstica y Sexual.
Más información	Una mejor comprensión del riesgo asociado a eventos de calor extremo permite una adecuada gestión de estos días críticos. Por ello, se considera relevante formar respecto a la amenaza del calor extremo a quienes trabajan en los 31 Centros de la Mujer asociados al programa de Prevención de Violencia contra las Mujeres de la RM, quienes trabajan en el Servicio de Atención telefónica Sernam, Casas de Acogida, Centros de Reeducción de Hombres, entre otros.

6.3 Planes de emergencia a nivel municipal

Para tener una buena gestión de riesgo de la amenaza de ola de calor resulta imperativa la gestión local. En Chile, los municipios son actualmente las instituciones que tienen mayor conocimiento de las necesidades del territorio, así como una mayor capacidad de despliegue territorial. Resulta imperativo asegurar que la amenaza del calor extremo sea considerada por estos como una amenaza relevante.

Antecedentes	La Ley N° 21.364 del año 2021 señala la obligación de los municipios de contar con Planes comunales para la Reducción del Riesgo de Desastres, Planes comunales de Emergencia y una Unidad de Gestión del Riesgo de Desastres.
Acciones propuestas	Asegurar que todos los municipios altamente expuestos al calor extremo cuenten con un plan de emergencia asociado e incluyan al calor como una amenaza relevante en sus planes de reducción de riesgo de desastre.
Instituciones involucradas	Municipios, alcaldes, consejos municipales, corporaciones municipales, Gobierno Regional Metropolitano.
Más información	<p>Los planes deben contar, al menos, con los siguientes elementos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Estrategias comunicacionales específicas para el territorio, considerando de manera diferenciada los distintos perfiles poblacionales de la comuna: urbano/rural, personas mayores, madres de lactantes, entre otros. - Estrategias para asegurar agua potable en plazas y otros espacios públicos de la comuna. Esto es especialmente relevante en aquellas comunas con alto número de población flotante, es decir, que visita solo durante el día, como Santiago Centro, Providencia y Las Condes. - Lugares de enfriamiento disponibles para la población, especialmente personas mayores. Estos deben contar con aire acondicionado y permitir a las personas quedarse un tiempo relativamente prolongado (tres horas). Existen distintos espacios públicos o de acceso público que pueden funcionar como tales: cines, centros comerciales, establecimientos educacionales, bibliotecas, entre otros. Algunas recomendaciones pueden encontrarse en el siguiente documento https://www.cdc.gov/climateandhealth/docs/UseOfCoolingCenters.pdf - Transporte adecuado: la literatura ha establecido que los centros de enfriamiento son altamente efectivos para evitar golpes de calor. Sin embargo, el transporte de las personas hacia estos lugares puede resultar un desafío. Un buen plan de emergencia ante el calor debe contar también con estrategias de movilización de la población vulnerable hacia estos espacios. - Identificación de la población vulnerable de la comuna, especialmente aquellas personas mayores que viven solos, o quienes tienen ciertas enfermedades crónicas o problemas de consumo de sustancias (drogas). - Educación de la población sobre el riesgo del calor extremo, con foco en grupos relevantes.

6.4 Acciones de mitigación de mediano y largo plazo para ser incluidas en el futuro Plan de Adaptación al Cambio Climático de la Región

Finalmente, consideramos que las acciones enfocadas a un mejor manejo de la emergencia deben estar sostenidas en un plan regional a mediano y largo plazo, que permita mitigar el impacto del calor extremo en la ciudad. Si bien se establecieron algunas medidas existentes en el futuro Plan de Adaptación al Cambio Climático de la Región, estas son insuficientes considerando el desafío existente. Se proponen, entonces, las siguientes acciones complementarias.

a. Fortalecer monitoreo olas de calor

Antecedentes	Actualmente, la Dirección Meteorológica de Chile cuenta con un portal de monitoreo de olas de calor diurna basado en tres estaciones meteorológicas en la Región Metropolitana, lo que resulta insuficiente para una buena proyección de eventos y su distribución en la región.
Acciones propuestas	Fortalecer las capacidades de predecir y proyectar los eventos de calor extremo, de modo que permitan mejorar la toma de decisiones, antes, durante y después de un evento.
Instituciones involucradas	Dirección Meteorológica de Chile, Ministerio del Medio Ambiente, Senapred.
Más información	<p>El fortalecimiento del sistema de monitoreo de calor extremo debe incluir:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Adquirir y actualizar equipos de monitoreo meteorológico de última generación. - Implementar sistemas de sensores distribuidos estratégicamente para una cobertura amplia y precisa. - Establecer plataformas de integración de datos que faciliten la recopilación, análisis y distribución eficiente de información meteorológica. - Integrar datos climáticos con información demográfica y de vulnerabilidad de la población. - Realizar evaluaciones posteriores a eventos de calor extremo para analizar la precisión de las proyecciones. <p>Esto permitirá:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Conocer umbrales de riesgo adaptados al territorio. - Mejorar protocolos de alerta temprana.

b. Implementación de vigilancia sanitaria

Antecedentes	No existen datos oficiales sobre el impacto de las olas de calor en la salud de la población, lo que dificulta la toma de decisión en este aspecto.
Acciones propuestas	Implementación de un sistema eficiente de información y vigilancia sanitaria para monitorear la mortalidad atribuible al calor, permitiendo una respuesta rápida y efectiva ante eventos de calor extremo.
Instituciones involucradas	Ministerio de Salud, Subsecretaría de Salud Pública, Departamento de Gestión de Riesgos en Emergencias y Desastres, Instituto de Salud Pública.
Más información	<p>Desarrollar un sistema integral de información que incluya:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bases de datos actualizadas y accesibles para estudios científicos. - Establecimiento de indicadores específicos y criterios claros para la mortalidad atribuible al calor, considerando variables como la edad, comorbilidades y condiciones socioeconómicas. <p>Esto permitirá:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Identificar grupos de población particularmente vulnerables a eventos adversos para orientar intervenciones específicas. - Mejorar la comunicación de riesgo hacia las autoridades de salud, profesionales médicos y público en general, sobre el impacto del calor extremo.

c. Plan de arbolado urbano

Antecedentes	Los árboles permiten bajar la temperatura del suelo, la sensación térmica y también mejoran la calidad de aire. Existe un déficit de arbolado en la mayoría de las comunas del Gran Santiago.
Acciones propuestas	Desarrollo de un plan de aumento, mejoramiento y mantenimiento del arbolado urbano de la región.
Instituciones involucradas	Gobierno Metropolitano, municipios de la Región Metropolitana, Ministerio de Vivienda y Urbanismo, organizaciones privadas ejecutoras del proyecto.
Más información	El mejoramiento del arbolado urbano ha sido incluido ya en el Plan de Adaptación del Gobierno Metropolitano, pero no se encuentra asociado directamente a la amenaza del calor.

d. Adaptación de viviendas

Antecedentes	Existen diversos planes y fondos para el mejoramiento de viviendas, pero están distribuidos en distintos programas e instituciones. Algunos de los programas no incluyen mejoramientos asociados a la amenaza del calor extremo.
Acciones propuestas	Estrategia de adaptación de viviendas de la región a través de una “ventanilla única” que permita acceder a los distintos programas de mejoramiento.
Instituciones involucradas	Ministerio de Vivienda y Urbanismo, municipios, Ministerio de Salud, Ministerio del Medio Ambiente.
Más información	Se propone diseñar una “ventanilla única” donde las personas puedan identificar aquellos programas que serían aplicables a su vivienda. Esto permitirá acceder a financiamiento para: <ul style="list-style-type: none"> - Construcción y renovación de viviendas con tecnologías que faciliten la regulación térmica, como aislamiento adecuado y sistemas de ventilación eficientes. - Promover el uso de materiales de construcción que ayuden a mantener una temperatura interior confortable. - Desarrollar estrategias específicas para proteger viviendas donde habitan grupos más vulnerables, como personas mayores, niños pequeños y aquellas con condiciones médicas preexistentes.

7. Conclusión y orientaciones de implementación

A partir de los análisis realizados se concluye que la amenaza del calor extremo es una sumamente relevante para la ciudad de Santiago, pese a que no estamos debidamente preparados. Si bien es de entender que la ciudad no tenga una amplia experiencia gestionando una amenaza que es relativamente nueva, urge avanzar rápidamente en la materia. Para ello, se evidencia la necesidad de dotar el tema de una gobernanza adecuada y explícita, designando responsables, otorgando atribuciones y generando presupuesto adecuado para ello.

Tomando en cuenta los antecedentes nacionales, pero también la experiencia internacional, lo que se propone en este informe no considera imperativo la existencia de un Plan Específico de Emergencia por variable de riesgo asociada a calor extremo en el formato establecido por Senapred, y existente para otras amenazas naturales (incendios, terremotos, etc.). Si bien la existencia de este plan podría ser beneficiosa como marco orientador para el Código Rojo de la región, nuestra propuesta considera que el organismo líder para el manejo de esta amenaza debe ser el Ministerio de Salud, vía las Seremis correspondientes y en coordinación con el Gobierno Regional.

Además, consideramos que resulta imperativo avanzar en paralelo con las medidas complementarias y los planes de mitigación. Ante ello, la gobernanza que se propone sigue la lógica del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica (PPDA) de la región, tanto en su gobernanza, gestión y con relación a los actores que deben tomar liderazgo en la materia¹². Tomando en cuenta también que el calor es un fenómeno atmosférico, y que la contaminación ambiental interactúa de manera negativa con él, consideramos adecuado construir la estrategia de la región para la amenaza del calor extremo siguiendo las formas y el lenguaje del PPDA.

Referencias

- Anderson, G.B., Oleson, K.W. y Jones, B.,** 2018. Classifying heatwaves: developing health-based models to predict high-mortality versus moderate United States heatwaves. *Climatic Change*, 146(3–4), pp. 439-453. <https://doi.org/10.1007/s10584-016-1776-0>
- Atlantic Council,** 2021. Extreme heat: the economic and social consequences for the United States. Washington, DC: Atlantic Council.
- Ballester, J, Quijal-Zamorano, M, Turrubiates, RFM, Pegenaute, F, Herrmann, F, Robine, J-M, Basagaña, X, Tonne, C, Antó, JM y Achebak, H,** 2023. Heat-related mortality in Europe during the summer of 2022. *Nature Medicine*, 29(7), pp. 1857-1866. <https://doi.org/10.1038/s41591-023-02419-z>
- Barriopedro, D., R. García-Herrera, C. Ordóñez, D. G. Miralles, and S. Salcedo-Sanz,** 2023. Heat Waves: Physical Understanding and Scientific Challenges. *Reviews of Geophysics*, 61(2), p. e2022RG000780. <https://doi.org/10.1029/2022RG000780>
- Basu, R., Malig, B. y Ostro, B.,** 2010. High Ambient Temperature and the Risk of Preterm Delivery. *American Journal of Epidemiology*, 172(10), pp. 1108-1117. <https://doi.org/10.1093/aje/kwq170>
- Baysan, C, Burke, M, González, F, Hsiang, S y Miguel, E,** 2019. Non-economic factors in violence: Evidence from organized crime, suicides and climate in Mexico. *Journal of Economic Behavior & Organization*, 168, pp. 434-452. <https://doi.org/10.1016/j.jebo.2019.10.021>
- Berman, J.D., Bayham, J. y Burkhardt, J.,** 2020. Hot under the collar: A 14-year association between temperature and violent behavior across 436 U.S. counties. *Environmental Research*, 191, p. 110181. <https://doi.org/10.1016/j.envres.2020.110181>
- Boeckmann, M. y Rohn, I.,** 2014. Is planned adaptation to heat reducing heat-related mortality and illness? A systematic review. *BMC Public Health*, 14(1), p. 1112. <https://doi.org/10.1186/1471-2458-14-1112>

¹² Contenido en el DS N°31/2017 del Ministerio del Medio Ambiente y disponible en: <https://ppda.mma.gob.cl/region-metropolitana/ppda-region-metropolitana/>

- Boni, R.B.D.**, 2020. Websurveys nos tempos de COVID-19. *Cadernos de Saúde Pública*, 36(7), p. e00155820. <https://doi.org/10.1590/0102-311x00155820>
- Boni, Z, Bie-kowska, Z, Chwałczyk, F, Jancewicz, B, Marginean, I y Serrano, P.Y.**, 2023. “What Is a Heat (Wave)? An Interdisciplinary Perspective.” *Climatic Change* 176 (9): 129. <https://doi.org/10.1007/s10584-023-03592-3>.
- Bouchama, A, Bisher, A, Lehe, C, Laitano, O, Jay, O, O’Connor, F.G., y Leon, L.R.**, 2022. Classic and exertional heatstroke. *Nature Reviews Disease Primers*, 8(1), p. 8. <https://doi.org/10.1038/s41572-021-00334-6>
- Bouchama, A. y Knochel, J.P.**, 2002. Heat Stroke. *New England Journal of Medicine*, 346(25), pp. 1978-1988. <https://doi.org/10.1056/NEJMra011089>
- Box, S.**, 2016. Average daily temperature and simple and aggravated assaults in Charlotte-Mecklenberg County, North Carolina. *Southern Illinois University Cabrondale*. Disponible en: <https://opensiu.lib.siu.edu/theses/2033>
- Braian M, Beker, Cervellera, C, Vito A, y Musso, CG**, 2018. Human Physiology in Extreme Heat and Cold. *International Archives of Clinical Physiology*, 1(1). <https://doi.org/10.23937/iacph-2017/1710001>
- Bunker, A, Wildenhain, J, Vandenberg, A, Henschke, N, Rocklöv, J, Hajat, S y Sauerborn, R.**, 2016. Effects of Air Temperature on Climate-Sensitive Mortality and Morbidity Outcomes in the Elderly; a Systematic Review and Meta-analysis of Epidemiological Evidence. *eBioMedicine*, 6, pp. 258-268. <https://doi.org/10.1016/j.ebiom.2016.02.034>
- Burkart, K, Bräuer, M, Aravkin, AY, Godwin, WW, Hay, SI, He, J, Iannucci, VC, Larson, SL, Lim, SS, Liu, J, Murray, CJL, Zheng, P, Zhou, M y Stanaway, JD.**, 2021. Estimating the cause-specific relative risks of non-optimal temperature on daily mortality: a two-part modelling approach applied to the Global Burden of Disease Study. *The Lancet*, 398(10301), pp. 685-697. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(21\)01700-1](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(21)01700-1)
- Burke, M., Hsiang, S.M. y Miguel, E.**, 2015. Climate and Conflict. *Annual Review of Economics*, 7(1), pp. 577-617. <https://doi.org/10.1146/annurev-economics-080614-115430>
- Campbell, SL, Remenyi, TA, White, CJ y Johnston, FH.**, 2018. Heatwave and health impact research: A global review. *Health & Place*, 53, pp. 210-218. <https://doi.org/10.1016/j.healthplace.2018.08.017>
- Capon, A, Jay, O, Ebi, KL y Lo, S.**, 2019. Heat and health: a forthcoming Lancet Series. *The Lancet*, 394(10198), pp. 551-552. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(19\)31759-3](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(19)31759-3)
- Cepal**, 2021. Evaluación de los Costos de la Inacción Frente al Cambio Climático en Chile. Ministerio del Medio Ambiente; Cepal; Centro de Cambio Global UC. Disponible en: <https://www.cepal.org/es/publicaciones/48880-costos-asociados-la-inaccion-frente-al-cambio-climatico-chile-sintesis>
- Chersich, M, Pham, MD, Areal, A, Haghghi, MM, Manyuchi, AE, Swift, CP, Wernecke, B, Robinson, M, Hetem, RS, Boeckmann, M y Hajat, S.**, 2020. Associations between high temperatures in pregnancy and risk of preterm birth, low birth weight, and stillbirths: systematic review and meta-analysis. *BMJ*, p. m3811. <https://doi.org/10.1136/bmj.m3811>

- Cifuentes, L., Salas, C. y Bañados, A.**, 2023. Nuevas consecuencias del cambio climático en salud. Segunda Etapa. Centro Cambio Global UC.
- Copernicus**, 2022. *Heatwaves grip parts of Europe, Asia and North America in the first half of 2022*. Copernicus Climate Change Service. Disponible en: <https://climate.copernicus.eu/heatwaves-grip-parts-europe-asia-and-north-america-first-half-2022>
- Craig, CM, Overbeek, RW, Condon, MV y Rinaldo, SB**, 2016. A relationship between temperature and aggression in NFL football penalties. *Journal of Sport and Health Science*, 5(2), pp. 205-210. <https://doi.org/10.1016/j.jshs.2015.01.001>
- Crank, P.J., Hondula, D.M. y Sailor, D.J.**, 2023. Mental health and air temperature: Attributable risk analysis for schizophrenia hospital admissions in arid urban climates. *Science of The Total Environment*, 862, p. 160599. <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2022.160599>
- Creden**, 2016. *Estrategia Nacional de I+D+i para la Resiliencia ante Desastres de Origen Natural*. Santiago, Chile: Comisión Nacional para la Resiliencia frente a Desastres de Origen Natural, Creden. Disponible en: <http://www.cnid.cl/wp-content/uploads/2016/12/CREDEN-27122016-2.pdf>
- Cruz, E., D'Alessio, S.J. y Stolzenberg, L.**, 2023. The Effect of Maximum Daily Temperature on Outdoor Violence. *Crime & Delinquency*, 69(6-7), pp. 1161-1182. <https://doi.org/10.1177/0011128720926119>
- Dell, M., Jones, B.F. y Olken, B.A.**, 2012. Temperature Shocks and Economic Growth: Evidence from the Last Half Century. *American Economic Journal: Macroeconomics*, 4(3), pp. 66-95. <https://doi.org/10.1257/mac.4.3.66>
- Dixon, P, Sinyor, M, Schaffer, A, Levitt, AJ, Haney, CR, Ellis, KN y Sheridan, SC**, 2014. Association of Weekly Suicide Rates with Temperature Anomalies in Two Different Climate Types. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 11(11), pp. 11627-11644. <https://doi.org/10.3390/ijerph111111627>
- Dixon, P.G. y Kalkstein, A.J.**, 2018. Where are weather-suicide associations valid? An examination of nine US counties with varying seasonality. *International Journal of Biometeorology*, 62(5), pp. 685-697. <https://doi.org/10.1007/s00484-016-1265-1>
- DMCh**, 2020a. *Informe Técnico: Olas de Calor en Chile. Una nueva metodología para el estudio y monitoreo de los eventos de altas temperaturas*. Santiago, Chile: Oficina de Servicios Climatológicos. Dirección Meteorológica de Chile (DMCh). Disponible en: <https://climatologia.meteochile.gob.cl/publicaciones/olasDeCalor/informeOladecalorMetodologia.pdf>
- DMCh**, 2020b. *Reporte Anual de la Evolución del Clima en Chile*. Disponible en: <https://cambioclimatico.mma.gob.cl/wp-content/uploads/2021/06/ReporteClimatico2020-edmay2021.pdf>
- DMCh**, 2022. *Reporte Anual de la Evolución del Clima en Chile*. Disponible en: <https://cambioclimatico.mma.gob.cl/wp-content/uploads/2023/05/reporteEvolucionClima2022.pdf>

- Ebi, KL, Ogden, NH, Semenza, JC y Woodward, A**, 2017. Detecting and Attributing Health Burdens to Climate Change. *Environmental Health Perspectives*, 125(8), p. 085004. <https://doi.org/10.1289/EHP1509>
- Ebi, KL, Capon, A, Berry, P, Broderick, C, De Dear, R, Havenith, G, Honda, Y, Kovats, S, Ma, W, Malik, A, Morris, NB, Nybo, L, Seneviratne, SI, Vanos, J y Jay, O**, 2021. Hot weather and heat extremes: health risks. *The Lancet*, 398(10301), pp. 698-708. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(21\)01208-3](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(21)01208-3)
- Féron, S, Cordero, R, Damiani, A, Oyola, P, Ansari, T, Pedemonte, JC, Wang, C, Ouyang, Z & Gallo, V**, 2023. Compound climate-pollution extremes in Santiago de Chile. *Scientific Reports*, 13(1), p. 6726. <https://doi.org/10.1038/s41598-023-33890-w>
- Field, C, Barros, V, Jon Dokken, D, Mach, K, y Mastrandrea, M, eds. (eds)**, 2014. Human Health: Impacts, Adaptation, and Co-Benefits, En: *Climate Change 2014 Impacts, Adaptation, and Vulnerability*. Cambridge: Cambridge University Press, pp. 709-754. <https://doi.org/10.1017/CBO9781107415379.016>
- Fu, SH, Gasparrini, A, Rodriguez, PS y Jha, P**, 2018. Mortality attributable to hot and cold ambient temperatures in India: a nationally representative case-crossover study. *PLOS Medicine*, 15(7), p. e1002619. <https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1002619>
- Gajardo, S.**, 2019. *Región Metropolitana de Santiago Adultos Mayores: Resultados Encuesta CASEN 2017*. Área de Estudios e Inversiones, Seremi de Desarrollo Social y Familia RM. Disponible en: https://www.desarrollo-socialyfamilia.gob.cl/storage/docs/DOCUMENTO_ADULTO_MAYOR_RMS_CASEN_2017.pdf
- Gil, M, Palmeiro-Silva, Y, Murúa, R, Padilla, A, Saavedra, K, y Silva, M**, 2021. Olas de Calor en Chile: Análisis y recomendaciones para fortalecer la gestión de riesgo de desastre con foco en las capacidades. Disponible en: *UC Propone 2021*. Centro de Políticas Públicas UC.
- Green, H, Bailey, J, Schwarz, L, Vanos, J, Ebi, KL y Benmarhnia, T**, 2019. Impact of heat on mortality and morbidity in low and middle income countries: A review of the epidemiological evidence and considerations for future research. *Environmental Research*, 171, pp. 80–91. <https://doi.org/10.1016/j.envres.2019.01.010>
- Gronlund, CJ, Zanobetti, A, Schwartz, J, Wellenius, GA y O'Neill, MS**, 2014. Heat, Heat Waves, and Hospital Admissions among the Elderly in the United States, 1992–2006. *Environmental Health Perspectives*, 122(11), pp. 1187-1192. <https://doi.org/10.1289/ehp.1206132>
- Hajat, S. y Kosatky, T.**, 2010. Heat-related mortality: a review and exploration of heterogeneity. *Journal of Epidemiology & Community Health*, 64(9), pp. 753-760. <https://doi.org/10.1136/jech.2009.087999>
- Hajat, S., O'Connor, M. y Kosatsky, T.**, 2010. Health effects of hot weather: from awareness of risk factors to effective health protection. *The Lancet*, 375(9717), pp. 856-863. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(09\)61711-6](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(09)61711-6)

- Hansen, A. Bi, P, Nitschke, M, Ryan, P, Pisaniello, D y Tucker, G**, 2008. The Effect of Heat Waves on Mental Health in a Temperate Australian City. *Environmental Health Perspectives*, 116(10), pp. 1369-1375. <https://doi.org/10.1289/ehp.11339>
- Heilmann, K. y Kahn, M.E.**, 2019. The Urban Crime and Heat Gradient in High and Low Poverty Areas. *NBER Working Paper* No. w25961. <https://papers.ssrn.com/abstract=3406479>
- Hosokawa, Y, Casa, DJ, Trtanj, J, Belval, LN, Deuster, PA, Giltz, SM, Grundstein, A, Hawkins, MD, Huggins, RA, Jacklitsch, BL, Jardine, JF, Jones, H, Kazman, JB, Reynolds, M, Stearns, RL, Vanos, J, Williams, AL y Williams, WJ**, 2019. Activity modification in heat: critical assessment of guidelines across athletic, occupational, and military settings in the USA. *International Journal of Biometeorology*, 63(3), pp. 405-427. <https://doi.org/10.1007/s00484-019-01673-6>
- Hsiang, S.M., Burke, M. y Miguel, E.**, 2013. Quantifying the Influence of Climate on Human Conflict. *Science*, 341(6151), p. 1235367. <https://doi.org/10.1126/science.1235367>
- Huang, G., Zhou, W. y Cadenasso, ML.**, 2011. Is everyone hot in the city? Spatial pattern of land surface temperatures, land cover and neighborhood socioeconomic characteristics in Baltimore, MD. *Journal of Environmental Management*, 92(7), pp. 1753-1759. <https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2011.02.006>
- Huang, J, Gates, A.J., Sinatra, R, y Barabási, A**, 2020. Historical comparison of gender inequality in scientific careers across countries and disciplines. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 117(9), pp. 4609–4616. <https://doi.org/10.1073/pnas.1914221117>
- IFRC**, 2019. *Heatwave guide for cities*. International Federation of Red Cross and Red Crescent Societies. Disponible en: <https://www.climatecentre.org/downloads/files/IFRCGeneva/RCCC%20Heatwave%20Guide%202019%20A4%20RR%20ONLINE%20copy.pdf>
- IPCC**, 2023. *Climate Change 2023: Synthesis Report. Contribution of Working Groups I, II and III to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change* [Core Writing Team, H. Lee and J. Romero (eds.)]. IPCC, Geneva, Switzerland.
- Kenney, W.L., Craighead, D.H. y Alexander, L.M.**, 2014. Heat Waves, Aging, and Human Cardiovascular Health. *Medicine & Science in Sports & Exercise*, 46(10), p. 1891. <https://doi.org/10.1249/MSS.00000000000000325>
- Kephart, J.L., Sánchez, B.N, Moore, J, Schinasi, L.H., Bakhtsiyarava, M, Ju, Y, Gouveia, N, et al.**, 2022. City-level impact of extreme temperatures and mortality in Latin America. *Nature Medicine*, 28(8), pp. 1700-1705. <https://doi.org/10.1038/s41591-022-01872-6>
- Klinenberg, K.**, 2002. *Heat Wave: A Social Autopsy of Disaster in Chicago*. Chicago: University of Chicago Press.
- Koubi, V.**, 2019. Climate Change and Conflict. *Annual Review of Political Science*, 22(1), pp. 343-360. <https://doi.org/10.1146/annurev-polisci-050317-070830>

- Kovats, R S.**, 2004. “Contrasting Patterns of Mortality and Hospital Admissions during Hot Weather and Heat Waves in Greater London, UK.” *Occupational and Environmental Medicine* 61 (11): 893–98. <https://doi.org/10.1136/oem.2003.012047>.
- Kubo, R, Ueda, K, Seposo, X, Honda, A y Takano, H**, 2021. Association between ambient temperature and intentional injuries: A case-crossover analysis using ambulance transport records in Japan. *Science of The Total Environment*, 774, p. 145511. <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2021.145511>
- Lemon, D.J. y Partridge, R.**, 2017. Is weather related to the number of assaults seen at emergency departments?. *Injury*, 48(11), pp. 2438-2442. <https://doi.org/10.1016/j.injury.2017.08.038>
- Levy, B.S., Sidel, V.W. y Patz, J.A.**, 2017. Climate Change and Collective Violence. *Annual Review of Public Health*, 38(1), pp. 241-257. <https://doi.org/10.1146/annurev-publhealth-031816-044232>
- Linares, C. y Diaz, J.**, 2023. ¿Es lo mismo una ola de calor en salud que una ola de calor en meteorología?. Science Media Center. Disponible en: <https://sciencemediacentre.es/es-lo-mismo-una-ola-de-calor-en-salud-que-una-ola-de-calor-en-meteorologia#:~:text=Por%20otro%20lado%2C%20las%20olas,un%20periodo%20de%20tres%20d%C3%ADas>
- Löhmus, M.**, 2018. Possible Biological Mechanisms Linking Mental Health and Heat-A Contemplative Review. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 15(7), p. 1515. <https://doi.org/10.3390/ijerph15071515>
- McGregor, Glenn R., Pierre Bessemoulin, Kristie L. Ebi, y B. Menne, (eds)**, 2015. *Heatwaves and health: guidance on warning-system development*. Geneva: World Meteorological Organization - World Health Organization.
- Mendes, FH, Romero, H, y Ferreira Da Silva Filho, D**, 2020. “Cambio Climático Adverso Provocado Por La Urbanización Sin Planificación Ni Evaluación Ambiental En Santiago de Chile”. *Revista de Geografía Norte Grande*, no. 77 (December): 191–210. <https://doi.org/10.4067/S0718-34022020000300191>.
- MMA**, 2014. *Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático. Elaborado en el marco del Plan de Acción Nacional de Cambio Climático*. Ministerio de Medioambiente. Gobierno de Chile. Disponible en: <https://mma.gob.cl/wp-content/uploads/2016/02/Plan-Nacional-Adaptacion-Cambio-Climatico-version-final.pdf>
- MMA**, 2017. *Plan de Acción Nacional de Cambio Climático 2017-2022*. Disponible en: <https://biblioteca.digital.gob.cl/handle/123456789/1422>
- Montaner-Fernández, D, Morales-Salinas, L, Sobrino, JA, Cárdenas-Jirón, LA, Huete, A, Fuentes-Jaque, G, Pérez-Martínez, W & Cabezas, J**, 2020. Spatio-Temporal Variation of the Urban Heat Island in Santiago, Chile during Summers 2005–2017. *Remote Sensing*, 12(20), p. 3345. <https://doi.org/10.3390/rs12203345>
- Mucke**, 2021. *World Risk Report*. Bündnis Entwicklung Hilft, Ruhr University Bochum – Institute for International Law of Peace and Armed Conflict (IFHV). Disponible en: https://weltrisikobericht.de/wp-content/uploads/2021/09/WorldRiskReport_2021_Online.pdf

- Mullins, J.T. y White, C.**, 2019. Temperature and mental health: Evidence from the spectrum of mental health outcomes. *Journal of Health Economics*, 68, p. 102240. <https://doi.org/10.1016/j.jhealeco.2019.102240>
- Murray, CJL, Aravkin, A, Zheng, P, Abbafati, C, Abbas, K, Abbasi-Kangevari, M, Abd-Allah, F, et al.**, 2020. Global burden of 87 risk factors in 204 countries and territories, 1990-2019: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2019. *The Lancet*, 396(10258), pp. 1223-1249. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30752-2](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30752-2)
- Nitschke, M. Tucker, G., Hansen, A., Williams, S., Zhang, Y., Bi, P.**, 2016. "Evaluation of a heat warning system in Adelaide, South Australia, using case-series analysis", *BMJ Open*, 6(7), p. e012125. Available at: <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2016-012125>.
- Obradovich, N, Migliorini, R, P. Paulus, M, y Rahwan, I**, 2018. Empirical evidence of mental health risks posed by climate change. Proceedings of the *National Academy of Sciences*, 115(43), pp. 10953–10958. <https://doi.org/10.1073/pnas.1801528115>
- Otrachshenko, V., Popova, O. y Tavares, J.**, 2021. Extreme Temperature and Extreme Violence: Evidence from Russia. *Economic Inquiry*, 59(1), pp. 243–262. <https://doi.org/10.1111/ecin.12936>
- Palmeiro-Silva, Y; Bocher, M; Chandler, R.; Valdivia, G; Cifuentes, L.**, 2024. *Impacto de las olas de calor en la salud en Chile: evidencia y recomendaciones*. Centro de Políticas Públicas UC.
- Palmeiro-Silva, Y.K., Melo, O. y Achondo, B.**, 2022. *The Lancet Countdown on Health and Climate Change: Resumen de políticas para Chile*. Centro de Políticas Públicas UC.
- Palmeiro-Silva, YK., Yglesias-González, M, Blanco-Villafuerte, L, Canal-Solis, K, Castillo Neyra, R, Fernández-Guzmán, D, Helo Sarmiento, J, et al.**, 2023. The Lancet Countdown South America: increasing health opportunities by identifying the gaps in health and climate change research. *The Lancet Regional Health - Americas*, p. 100605. <https://doi.org/10.1016/j.lana.2023.100605>
- Peng, Z, Deschênes, O, Meng, KC & Zhang, J.** 2018. Temperature effects on productivity and factor reallocation: Evidence from a half million chinese manufacturing plants. *Journal of Environmental Economics and Management*, 88, pp. 1-17. <https://doi.org/10.1016/j.jeem.2017.11.001>
- Pörtner, O. y Roberts, D.**, 2022. *Climate Change 2022: Impacts, Adaptation and Vulnerability*. Working Group II - Intergovernmental Panel on Climate Change. Disponible en: https://report.ipcc.ch/ar6/wg2/IPCC_AR6_WGII_FullReport.pdf
- Romanello, Marina, Claudia Di Napoli, Paul Drummond, Carole Green, Harry Kennard, Pete Lampard, Daniel Scamman, et al.**, 2022. The 2022 report of the Lancet Countdown on health and climate change: health at the mercy of fossil fuels. *The Lancet*, 400(10363), pp. 1619-1654. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(22\)01540-9](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(22)01540-9)
- Romero Aravena, H. y Molina, M.**, 2008. Relación espacial entre tipos de usos y coberturas de suelos e islas de calor en Santiago de Chile. *Anales Sociedad Chilena de Ciencias Geográficas*, Vol.1, N° 1; 2008, pp. 223-230. Disponible en: <https://repositorio.uchile.cl/handle/2250/117775>

- Romero, H., Salgado, M. y Smith, P.**, 2010. Cambios climáticos y climas urbanos: Relaciones entre zonas termales y condiciones socioeconómicas de la población de Santiago de Chile. *Revista INVI*, 25(70). <https://doi.org/10.4067/S0718-83582010000300005>
- Roth, Gregory A, Degu Abate, Kalkidan Hassen Abate, Solomon M Abay, Cristiana Abbafati, Nooshin Abbasi, Hedayat Abbastabar, et al.**, 2018. Global, regional, and national age-sex-specific mortality for 282 causes of death in 195 countries and territories, 1980–2017: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2017. *The Lancet*, 392(10159), pp. 1736-1788. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(18\)32203-7](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(18)32203-7)
- Sanz-Barbero, B, Linares, C, Vives-Cases, C, González, JL, López-Osorio, JJ y Diaz, J.**, 2018. Heat wave and the risk of intimate partner violence. *Science of The Total Environment*, 644, pp. 413–419. <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2018.06.368>
- Sarricolea, P., Herrera-Ossandon, M. y Meseguer-Ruiz, Ó.**, 2017. Climatic regionalisation of continental Chile. *Journal of Maps*, 13(2), pp. 66-73. <https://doi.org/10.1080/17445647.2016.1259592>
- Schwaab, J, Meier, R, Mussetti, G, Seneviratne, SI, Bürgi, C y Davin, EL.**, 2021. The role of urban trees in reducing land surface temperatures in European cities. *Nature Communications*, 12(1), p. 6763. <https://doi.org/10.1038/s41467-021-26768-w>
- Semenza, JC, Rubin, C, Falter, KH, Selanikio, JD, Flanders, WD, Howe, HL y Wilhelm, J.**, 1996. Heat-Related Deaths during the July 1995 Heat Wave in Chicago. *New England Journal of Medicine*, 335(2), pp. 84-90. <https://doi.org/10.1056/NEJM199607113350203>
- Sepúlveda, O.**, 2006. Islas de Calor en el centro de Santiago: El efecto de los edificios forrados en vidrios. *Boletín de Geografía UMCE*, 24.
- Seremi Salud RM**, 2014. *Diagnóstico de Salud Region Metropolitana 2014*. Disponible en: <https://www.gobiernosantiago.cl/wp-content/uploads/2014/12/Seremi-de-Salud-Regi%C3%B3n-Metropolitana-Diagn%C3%B3stico-de-Salud-de-la-Regi%C3%B3n-Metropolitana-2014-Diciembre-2014.pdf>
- Salvatore, S, Mucciardi, M, Leonardi, V, Schlesinger, S, Florio, MG, Famà, F, Muscatello, MRA y Mento, C.**, 2016. Meteorological conditions and psychiatric emergency visits in Messina, Italy. *International Journal of Psychological Research*, 9(1), pp. 72-82. <https://doi.org/10.21500/20112084.2103>
- Singh, N, Mall, RK, Banerjee, T y Gupta, A.**, 2021. Association between climate and infectious diseases among children in Varanasi city, India: A prospective cohort study. *Science of The Total Environment*, 796, p. 148769. <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2021.148769>
- Smith, P. y Romero, H.**, 2016. Factores explicativos de la distribución espacial de la temperatura del aire de verano en Santiago de Chile. *Revista de Geografía Norte Grande*, (63), pp. 45-62. <https://doi.org/10.4067/S0718-34022016000100004>
- Stechemesser, A., Levermann, A. y Wenz, L.**, 2022. Temperature impacts on hate speech online: evidence from 4 billion geolocated tweets from the USA. *The Lancet Planetary Health*, 6(9), pp. e714-e725. [https://doi.org/10.1016/S2542-5196\(22\)00173-5](https://doi.org/10.1016/S2542-5196(22)00173-5)

- Stillman, J.H.**, 2019. Heat Waves, the New Normal: Summertime Temperature Extremes Will Impact Animals, Ecosystems, and Human Communities. *Physiology*, 34(2), pp. 86-100. <https://doi.org/10.1152/physiol.00040.2018>
- Toloo, GS, FitzGerald, G, Aitken, P, Verrall, K y Tong, S**, 2013. Are heat warning systems effective?. *Environmental Health*, 12(1), p. 27. <https://doi.org/10.1186/1476-069X-12-27>
- Vandentorren, S., P. Bretin, A Zeghnoun, L. Mandereau-Bruno, A. Croisier, C. Cochet, J. Ribéron, I. Siberan, B. Declercq, and M. Ledrans**, 2006. August 2003 Heat Wave in France: Risk Factors for Death of Elderly People Living at Home. *European Journal of Public Health*, 16(6), pp. 583-591. <https://doi.org/10.1093/eurpub/ckl063>
- Vaneckova, P. y Bambrick, H.**, 2013. Cause-Specific Hospital Admissions on Hot Days in Sydney, Australia. *PLoS ONE*, 8(2), p. e55459. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0055459>
- Wallace, RF, Kriebel, D, Punnett, L, Wegman, DH y Amoroso, PJ**, 2007. Prior heat illness hospitalization and risk of early death. *Environmental Research*, 104(2), pp. 290–295. <https://doi.org/10.1016/j.envres.2007.01.003>
- Wang, XY, Barnett, A, Hu, W y Tong, S**, 2009. Temperature variation and emergency hospital admissions for stroke in Brisbane, Australia, 1996-2005. *International Journal of Biometeorology*, 53(6), pp. 535-541. <https://doi.org/10.1007/s00484-009-0241-4>
- Wang, Y.-C. and Lin, Y.-K.**, 2014. Association between Temperature and Emergency Room Visits for Cardiorespiratory Diseases, Metabolic Syndrome-Related Diseases, and Accidents in Metropolitan Taipei. *PLoS ONE*, 9(6), p. e99599. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0099599>
- Watts, N, Amann, M, Arnell, N, Ayeb-Karlsson, S, Belesova, K, Berry, H, Bouley, T, et al.**, 2018. The 2018 report of the Lancet Countdown on health and climate change: shaping the health of nations for centuries to come. *The Lancet*, 392(10163), pp. 2479-2514. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(18\)32594-7](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(18)32594-7)
- WMO**, 2023a. *Definition and Monitoring of Extreme Weather and Climate Events*. World Meteorological Organization. Disponible en: https://library.wmo.int/viewer/58396?medianame=1310_Guidelines_on_DEWCE_en_#page=3&viewer=picture&o=bookmark&n=0&q=
- WMO**, 2023b. *Heatwaves worsen air quality and pollution*. Disponible en: <https://public.wmo.int/en/media/press-release/wmo-bulletin-heatwaves-worsen-air-quality-and-pollution>.
- WMO**, 2023c. *State of the Global Climate 2022*. World Meteorological Organization.
- Woodward, K.R, D Campbell-Lendrum, D.D Chadee, Y, Honda, y Q Liu**, 2014. Human health: impacts, adaptation, and co-benefits. En: *Climate Change 2014: Impacts, Adaptation, and Vulnerability. Part A: Global and Sectoral Aspects. Contribution of Working Group II to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change*. Cambridge, United Kingdom and New York, NY, USA: Cambridge University Press., pp. 709-754.

- Worfolk, J.B.**, 2000. Heat Waves: Their Impact on the Health of Elders. *Geriatric Nursing*, 21(2), pp. 70-77. <https://doi.org/10.1067/mgn.2000.107131>
- Xu, Z, Sheffield, P, Su, H, Wang, X, Bi, Y y Tong, S**, 2014. “The Impact of Heat Waves on Children’s Health: A Systematic Review.” *International Journal of Biometeorology* 58 (2): 239–47. <https://doi.org/10.1007/s00484-013-0655-x>.
- Yang, H.-Y., Lee, J.K.W. y Chio, C.-P.**, 2022. Extreme temperature increases the risk of stillbirth in the third trimester of pregnancy. *Scientific Reports*, 12(1), p. 18474. <https://doi.org/10.1038/s41598-022-23155-3>
- Ye, X, Wolff, R, Yu, W, Vaneckova, P, Pan, X y Tong, S**, 2012. Ambient Temperature and Morbidity: A Review of Epidemiological Evidence. *Environmental Health Perspectives*, 120(1), pp. 19-28. <https://doi.org/10.1289/ehp.1003198>
- Zhang, Y., Yu, C. y Wang, L.**, 2017. Temperature exposure during pregnancy and birth outcomes: An updated systematic review of epidemiological evidence. *Environmental Pollution*, 225, pp. 700-712. <https://doi.org/10.1016/j.envpol.2017.02.066>
- Zuo, J, Pullen, S, Palmer, J, Bennetts, H, Chileshe, N y Ma, T**, 2015a. Impacts of heat waves and corresponding measures: a review. *Journal of Cleaner Production*, 92, pp. 1-12. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2014.12.078>

CÓMO CITAR ESTE CAPÍTULO:

Gil, M., Asahi, K., Palharini R., Undurraga, E. (2024). Calor extremo: estrategia de gestión y medidas de adaptación para la Región Metropolitana de Santiago. En: Centro de Políticas Públicas UC (ed), *Propuestas para Chile. Concurso Políticas Públicas 2023*. Pontificia Universidad Católica de Chile, pp. 49-88.

Mitigación climática y biodiversidad en el sector frutícola y vitícola: propuestas de política pública para la adopción de prácticas

INVESTIGADORES¹

EDUARDO ARELLANO

Facultad de Agronomía y Sistemas Naturales UC
Instituto para el Desarrollo Sustentable UC
CAPES UC y Centro Cambio Global UC

ALEJANDRA ENGLER

Facultad de Agronomía y Sistemas Naturales UC

TOMÁS IBARRA

Facultad de Agronomía y Sistemas Naturales UC
Campus Villarrica y CAPES UC

VALENTINA JIMÉNEZ

CAPES UC

Resumen²

La agricultura está considerada entre los principales responsables del cambio climático y la pérdida de biodiversidad. A nivel global se han levantado diversas iniciativas y metas para disminuir el impacto ambiental de la producción de alimentos, promoviendo así el desarrollo de sistemas productivos más sostenibles. En Chile, los sectores frutícola y vitícola destacan por su importancia económica, su inserción en los mercados globales y la gran superficie de uso de suelo que representan. En ellos existen diversos incentivos y motivaciones para adoptar prácticas que promuevan la mitigación climática y la biodiversidad. Sin embargo, también se observan limitaciones que no han permitido una adopción generalizada de las prácticas sugeridas por la literatura, que cuentan con evidencia de los múltiples beneficios y servicios ecosistémicos asociados a su implementación.

1 Los autores quisieran agradecer la colaboración de María José Etchegaray y Camila Rey, de la Consultora Vínculo Agrario, por su ayuda en la elaboración de este documento.

2 Esta propuesta fue presentada en un seminario organizado por el Centro de Políticas Públicas UC, el 28 de noviembre de 2023, en el que participaron como panelistas Daniela Acuña, subdirectora de Odepa; Valentina Sotelo, jefa del Departamento de Sustentabilidad de Indap; y Rodrigo Gallardo, secretario general de Asoex.

En este estudio se analizaron las principales prácticas que pueden ser implementadas en los predios frutícolas y vitivinícolas, de acuerdo con sus beneficios ambientales y el potencial de su puesta en marcha. Esta información fue complementada con una revisión de los principales instrumentos existentes a nivel mundial y nacional para promover su adopción. Además, se entrevistaron a diversos actores de instituciones del Ministerio de Agricultura, actores de las más relevantes exportadoras de fruta y vino, pequeños agricultores independientes, académicos, investigadores y agentes bancarios, para entender las motivaciones y limitantes identificadas por los sectores que ellos representan, y relacionar los instrumentos existentes a nivel nacional con las brechas para la adopción de prácticas.

A partir de este trabajo se establecieron los principales lineamientos que debe seguir una política pública orientada a promover la adopción de prácticas que promuevan la mitigación climática y la biodiversidad, destacando la importancia de incorporar diversos tipos de instrumentos en una política integrada (financieros, normativos, capacitación y transferencia, investigación y desarrollo, y colaboración y asociatividad), donde se articulen los instrumentos existentes y se coordinen las instituciones para focalizar las necesidades de los agricultores y responder a los estándares globales de producción sostenible. La política, además, debe considerar la diversidad territorial y necesidades locales, integrando a los diversos actores de la cadena productiva en pro de desarrollar una actividad frutícola y vitivinícola que aporte a la mitigación climática y a la biodiversidad.

1. Introducción

Recientemente, en diversas reuniones se ha reconocido la existencia de una triple crisis planetaria debido al cambio climático, la pérdida de biodiversidad y la contaminación. La agricultura se ha convertido en una de las causas principales de esta crisis (Adenle et al., 2019; Bennett, 2017; Dufлот et al., 2022). A pesar de la implementación de diversas iniciativas para reducir sus impactos, estas son complejas de abordar y desarrollar a distintas escalas (Calicioglu et al., 2019). En Chile, propuestas recientes como la Ley Marco de Cambio Climático y la Estrategia Nacional de Biodiversidad 2017-2030, entregan lineamientos de políticas de Estado para abordar estos problemas globales que afectan en forma crítica a diversos actores dentro de la agricultura y sus territorios.

Los nuevos sistemas de agricultura sostenible, que van desde la intensificación sustentable hasta los sistemas regenerativos, proponen la implementación de un conjunto de prácticas con principios agroecológicos de bajo impacto que promuevan un nuevo tipo de agricultura (Romero et al., 2022). La transformación de los sistemas agrícolas, para revertir y mitigar sus im-

pactos ambientales a través de la mejora de eficiencia en uso de insumos mediante nuevas tecnologías, se ha transformado en una herramienta activa para reducir las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) y promover la sostenibilidad del sistema agrícola (IPCC, 2023). En contextos de mercados alimentarios globalizados, diversos sectores han ido identificando e incorporando acciones para reducir sus impactos y cumplir con requerimientos de los mercados.

Dentro de los sectores más activos y globalizados de la agricultura nacional, destacan los sectores frutícola y vitivinícola. El primero abarca alrededor de 360.000 hectáreas, principalmente en la zona central del país entre Coquimbo y Ñuble (Pefafur, 2023). Contribuye con el 3,2% al PIB sectorial y el 35% de las exportaciones silvoagropecuarias totales (Domínguez et al., 2019). Mientras, el sector vitivinícola posee cerca de 130.000 hectáreas de vides, ubicadas principalmente entre la región de Coquimbo y del Biobío (Odepa, 2022). Según Vinos de Chile (s.f), contribuye a un 0,5% del PIB y emplea a más de 100.000 personas, donde el 53% trabaja directamente en viñedos. La alta especialización, la baja diversificación de cultivos, la dependencia de la polinización y la vulnerabilidad a eventos extremos hacen que estos sectores sean particularmente sensibles a los efectos del cambio climático (Souissi et al., 2018).

La transformación de los sistemas, como los frutícolas o vides, requiere incentivos públicos y privados con orientación técnica y adaptabilidad para promover el uso de prácticas de adaptación, considerando aproximaciones integradas y los contextos territoriales locales.

A nivel global, diversos estudios ya han analizado las principales limitaciones y motivaciones de los agricultores para decidir sobre la adopción de prácticas de sostenibilidad (Liu et al., 2018). Entre las limitaciones se encuentran el capital financiero, acceso a crédito, falta de incentivos económicos, poco acceso a tecnología, falta de conocimiento asociado, falta de colaboración y coordinación entre actores, falta de una producción participativa de políticas incentivos y distribución de incentivos. Mientras que entre las motivaciones se encuentran la demanda y reconocimiento por productos sostenibles del mercado, actitudes, valores, control percibido, formación de redes, asesoría técnica, respaldo de cercanos, incentivos económicos, exigencias de inversionistas e instituciones financieras (Savari et al., 2023; Engler et al., 2019; Schulp et al., 2022; Lambin et al., 2020).

Para abordar esta complejidad y los desafíos relacionados con la sostenibilidad de la agricultura es necesario involucrar a múltiples actores, incluidos los grandes, medianos y pequeños agricultores, los investigadores, los tomadores de decisiones y las organizaciones de la sociedad civil, en la formulación y aplicación de políticas efectivas que incentiven la transformación. A

partir de esto, la construcción de un conjunto de incentivos se puede entender como un “ecosistema de políticas” que se adaptan a múltiples actores, sectores y contextos territoriales. Este enfoque puede ayudar a garantizar que las políticas sean efectivas, adaptadas a las necesidades locales y sostenibles a largo plazo (Lambin et al., 2020; Niemeyer y Vale, 2022; Smith et al., 2023).

A nivel global, existen diversos tipos de políticas para que agricultores adopten prácticas sostenibles y de conservación. Estas pueden ser por incentivos económicos, políticas de regulación, políticas de educación y capacitación, y las de inversión en investigación y desarrollo. En Chile, los incentivos hacia la agricultura se enfocan principalmente en subsidios para pequeños y medianos agricultores que abordan elementos de producción, sin considerar aspectos críticos que afectan a cualquier tipo de agricultor, como la adaptación y mitigación climática, o la promoción de biodiversidad a una mayor escala territorial.

2. Objetivos del proyecto

El objetivo general de esta investigación fue elaborar lineamientos para diseñar una política pública que promueva la mitigación climática y la biodiversidad, tomando como ejemplo el sector frutícola y vitivinícola de Chile central, enfocándose en acciones de manejo predial, con el fin de cerrar la brecha entre la tecnología y la adopción de esta.

Objetivos específicos:

- a. Sistematizar acciones, políticas e incentivos para la mitigación climática y la biodiversidad dirigidos a los fruticultores y viticultores de Chile central.
- b. Identificar el mapa de actores nacionales e internacionales relacionados con la mitigación climática y la biodiversidad.
- c. Identificar las principales brechas sectoriales para la implementación de acciones de mitigación climática y conservación de la biodiversidad.
- d. Formular propuestas y lineamientos de política pública que aborden las brechas identificadas, basándose en entrevistas de actores y revisión bibliográfica.

3. Metodología

Se realizó una actualización de una revisión sistemática de prácticas que tuvieran el potencial de promover la mitigación climática y la biodiversidad y que pudieran ser implementadas en frutales y vides. Estas son reconocidas por la comunidad especializada por sus beneficios, aspectos técnicos y su adaptabilidad a sistemas de Chile central. Esta revisión abordó diez fuentes de información: cuatro nacionales y seis internacionales.

Las fuentes internacionales fueron el proyecto Sustainable Fruit Farming in the Caatinga (Sufica), de ANID-Newton Picarte; el libro Farmland Conservation, del proyecto Conservation Evidence; la Política Agrícola Común de la Unión Europea (Comisión Europea, 2023); Conservation Practices, de Natural Resources Conservation Service (NRCS) de United States Department of Agriculture (USDA); el artículo Natural Climate Solutions, de Griscom et al. (2017); y el artículo Natural Climate Solutions for the United States, de Fargione et al. (2018). Las fuentes de información nacional fueron el libro Conservación biológica en viñedos: conceptos claves y actividades prácticas, de Barbosa y Godoy (2014); el manual Conservación de biodiversidad en predios agrícolas de Chile central, de Muñoz, Arellano y Bonacic (2016); el Manual de campo de biodiversidad, recursos naturales y agricultura, de Muñoz y Vásquez (2016); y, finalmente, el artículo Acciones participativas para prácticas de intensificación ecológica, de Arellano et al. (2021).

A partir de esta revisión, se realizó una selección de prácticas de manejo, bajo cinco criterios: factibilidad de implementación a escala predial; aplicabilidad a la fruticultura y viticultura nacional; simplicidad en la implementación (exenta de restricciones técnicas); consideración en algún programa de incentivos o política; y que fuera beneficiosa para la adaptación al cambio climático y/o la conservación de biodiversidad. Además, se realizó una revisión de políticas y normativas internacionales y nacionales relacionadas con acciones de agricultura sostenible. Para ello, se analizaron cinco estrategias o programas de política internacional: el Panel Intergubernamental del Cambio Climático; los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de las Naciones Unidas; el Convenio Mundial sobre la Diversidad Biológica; las Metas de Aichi y la COP 15 de Biodiversidad; la Política Agrícola Común (PAC) de la Unión Europea; los programas del Servicio de Conservación de Recursos Naturales (NRCS) y la Agencia de Servicios Agrícolas (FSA) de Estados Unidos.

También se estudiaron cinco estrategias nacionales y 13 instrumentos o políticas relacionadas con la temática: la Estrategia Nacional de Cambio Climático; la Estrategia Nacional de Biodiversidad; la Estrategia de Sustentabilidad Agroalimentaria; el Programa Nacional de Consumo y Producción Sustentable; y el Plan Nacional de Restauración a escala de paisaje. Entre los instrumentos se revisaron: los Acuerdos de Producción Limpia (APL) de la Agencia de Sustentabilidad y Cambio Climático (ASCC); el Programa de Suelos Degradados (SIRD-S) del Servicio Agrícola Ganadero (SAG) y el Instituto de Desarrollo Agropecuario (Indap); el Programa de Transición a Agricultura Sustentable (TAS) de Indap; el Programa Promoción y Fortalecimiento de la Producción Sustentable de Cultivos Tradicionales de Indap; el Programa de Desarrollo de Inversiones (PDI) de Indap; el Bono Legal de Aguas (BLA) de Indap; el Programa de Fomento a la Calidad (Focal) de la Corporación de Fomento de la Producción (Corfo); la Red de Proveedores de Corfo; Activa Riego

de Corfo; la Ley N° 18.450 de Fomento a la inversión privada en obras menores de riego y drenaje; el Fondo Concursable Organizaciones de Usuarios de Agua; la Ley N° 20.283 sobre Recuperación del bosque nativo y fomento forestal; el Fondo de conservación; y la Convocatoria Nacional de Proyectos de Innovación en Sistemas Alimentarios Sostenibles de la Fundación de Innovación Agraria (FIA).

Además, se realizó un mapa de actores vinculados a la temática, identificando los principales grupos de interés dentro del sector frutícola y de vides. Utilizando como referencia la perspectiva metodológica del estudio Transiciones y transformaciones sociotécnicas, de Boni et al. (2022), se seleccionaron distintos representantes del sector mercado; inversión y finanzas; política y gobernanza; y del sector ciencia y tecnología, constituyendo un grupo de 25 representantes en total. Se entrevistaron a 11 miembros de agrupaciones de pequeños, medianos y grandes productores de fruta y vino; a dos de bancos que ofrecen créditos a agricultores; a ocho de distintos servicios del Ministerio de Agricultura; y a cuatro actores vinculados a la investigación en universidades o institutos y a la transferencia tecnológica.

Las entrevistas fueron realizadas de manera *online*, mediante una pauta que consideró dentro de sus tópicos la identificación de los principales desafíos, experiencias, motivaciones y barreras para la implementación de prácticas que promuevan la mitigación climática y la biodiversidad, para el sector frutícola y vitícola. Las respuestas fueron procesadas a través de la transcripción e identificación de palabras claves, agrupadas de acuerdo con los siguientes ámbitos: económico-financiero, cultural o educacional, legal y administrativo, y tecnológico (Boni et al., 2022), definidos a partir de las entrevistas.

Finalmente, con el contenido recopilado, se realizó un taller interno para definir una matriz de influencia-interés, para identificar y posicionar a los distintos actores relacionados con prácticas y políticas de mitigación climática y biodiversidad. Esta matriz, propuesta en la guía práctica para integrar la Política Nacional de Desarrollo Rural (PNDR), consiste en priorizar a los actores de acuerdo con el grado de influencia de los actores en la toma de decisiones respecto a la implementación de prácticas y con el nivel de interés respecto a la implementación de prácticas (Orellana et al., 2021).

4. Resultados

4.1 Identificación y análisis de prácticas

Como resultado de la revisión sistemática de evidencia, en una primera etapa se identificaron 331 prácticas de innovación agroecológica que podían contribuir a la adaptación y/o mitigación climática, o que podrían ser utilizadas para gestionar la biodiversidad.

Según la evidencia científica, las prácticas que demostraron mayor efectividad para conservar biodiversidad en sistemas agrícolas de clima tipo mediterráneo corresponden a: usar vegetación permanente en márgenes o deslindes de campos; plantar zonas de “amortiguamiento” como franjas o márgenes de pastizales; usar bandas florales; cultivos de cobertura en suelos desnudos; y mantener zonas de conservación al interior de los predios. Otras prácticas que benefician la conservación de biodiversidad son: mantener zanjas o diques; manejar setos; muros verdes o franjas boscosas; y proveer alimentación suplementaria a aves y mamíferos (Dicks et al., 2020; Arellano et al., 2021).

De acuerdo con los cinco criterios descritos en la metodología, se seleccionaron 20 prácticas para ser adoptadas en los sistemas frutícolas y vitícolas. Algunas de estas ya han sido implementadas a modo de pilotaje por proyectos como “Transferencia de acciones prediales en fruticultura sustentable” (Arellano et al., 2021). En la Tabla 1 se identifican las prácticas mencionadas, señalando el efecto potencial que podrían tener en estos sistemas según la recopilación de evidencia.

Tabla 1. Prácticas para la adaptación y mitigación climática y/o la conservación de biodiversidad en predios frutícolas y vitícolas

Práctica	Descripción	Objetivo (beneficio)	
		Biodiversidad	Mitigación climática
Diversificación y/o rotación de cultivos	Cultivar dos o más especies en un predio o temporada de siembra.	x	x
Praderas/pastizales permanentes	Mantener vegetación herbácea en praderas o suelo desnudo.	x	x
Setos/franjas leñosas	Mantenimiento o plantación de franjas de vegetación arbórea o arbustiva en diversos sectores del predio.	x	
Incorporación de árboles (aislados o agrupados)	Plantación de vegetación arbórea al interior del predio.	x	
Márgenes, deslindes o bordes de campo	Mantenimiento o plantación de franjas de vegetación arbórea o arbustiva en límites prediales.	x	
Protección de cursos de agua	Protección de cursos o almacenamientos de agua con vegetación.	x	

Zanjas o barreras para protección de suelo	Zanja en el suelo, muro u obstáculo que contiene el agua y previene deslizamiento de suelo.	X	X
Agroforestería	Sistema de cultivo que considera la asociación entre árboles frutales y cultivos herbáceos.	X	X
Cultivos de cobertura, cubiertas verdes	Establecimiento de una cobertura vegetal estacional de herbáceo en la entre hilera del huerto.	X	X
Cultivos fijadores de nitrógeno	Siembra de cultivos herbáceos como leguminosas capaces de fijar nitrógeno en el suelo.		X
Mulch o acolchado	Aplicación de materiales o residuos al suelo.		X
Reducción de labranza	Sistema de labranza que reduce la perturbación y rotación del suelo.		X
Enmiendas orgánicas	Adición de materia o residuos orgánicos al suelo.	X	X
Manejo de residuos orgánicos	Incorporación de residuos y rastrojos al suelo.		X
Manejo alternativo de plagas (MIP, biopesticidas)	Utilización de técnicas y manejo de plagas de forma integral, empleando métodos no convencionales como pesticidas.	X	X
Bandas florales	Franjas de vegetación herbáceas o arbustivas con floración vistosa.	X	
Protección de áreas de conservación	Identificación y protección de áreas de conservación al interior del predio.	X	X
Estructuras para vida silvestre	Infraestructura instalada para reemplazar o potenciar el hábitat deficiente para la vida silvestre.	X	
Corredores biológicos	Establecimiento de franjas de vegetación que conectan dos parches de vegetación o áreas de conservación.	X	
Conservación de quebradas y vegetación ribereña	Establecer como sitios de conservación quebradas y revegetar para disminuir escorrentía.	X	X

Fuente: elaboración propia.

4.2 Identificación y análisis de políticas públicas que promuevan la adaptación y/o mitigación climática y/o biodiversidad

a) Iniciativas y políticas internacionales

A nivel internacional, las iniciativas y políticas públicas han ido incorporando instrumentos específicos. Los más relevantes se presentan en la Tabla 2.

Tabla 2. **Políticas públicas internacionales que entregan contexto climático o de biodiversidad hacia la agricultura**

Iniciativa o política pública	Descripción	Relación con cambio climático y biodiversidad	Fuente
Panel Intergubernamental del Cambio Climático (IPCC)	El IPCC es el grupo científico reunido por las Naciones Unidas para monitorear y evaluar toda la ciencia global relacionada con diferentes aspectos del cambio climático.	Se identifican prácticas para mitigar el cambio climático en la agricultura , como la gestión del agua, la agroforestería, la diversificación de cultivos, la gestión sostenible de la tierra y el aumento del contenido de carbono orgánico en el suelo, entre otras.	IPCC, 2023.
Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de las Naciones Unidas 2015-2030	Los ODS constituyen un acuerdo universal para poner fin a la pobreza, proteger el planeta y mejorar las vidas y las perspectivas de las personas en todo el mundo. Buscan poner la sustentabilidad al centro del desarrollo.	Se proponen prácticas agrícolas resilientes al cambio climático, fomentar la agrobiodiversidad , promover la cooperación internacional, inversiones y avances tecnológicos para aplicar prácticas, así como proteger y promover el uso sostenible de los ecosistemas y detener la degradación y desertificación de las tierras.	Naciones Unidas, 2015.
Convenio de Diversidad Biológica, Metas de Aichi y COP 15 de Biodiversidad	Acuerdos que buscan mitigar las causas de la pérdida de biodiversidad, promover la utilización sostenible de los recursos naturales, el cuidado de los ecosistemas, optimizar los beneficios que brinda la naturaleza y aumentar el conocimiento de las personas sobre biodiversidad.	Estrategia 30x30 que busca que al menos el 30% de la superficie del planeta esté efectivamente manejada y conservada al 2030. Iniciativa Alimentos y Agricultura para una Transformación Sostenible para contribuir con el objetivo de mantener el aumento de la temperatura a 1,5 °C. Se basa en facilitar el acceso al financiamiento, fortalecer el conocimiento y apoyar diálogos para la integración de agricultura en las políticas de cambio climático.	FAO, 2022. Naciones Unidas, s.f..

<p>Política Agrícola Común (PAC) de la Unión Europea</p>	<p>La PAC regula la agricultura en Europa. Establece tres tipos de medidas: de condicionalidad o reglas obligatorias que los agricultores deben seguir; ecológicas que ofrecen flexibilidad en su aplicación y pueden llevar a pagos si se cumplen al menos tres prácticas como la diversificación de cultivos o Área de Foco Ecológico (AFE) –mínimo un 5% en predios desde las 15 hectáreas-; y agroambientales o “ecoesquemas” voluntarios que recompensan económicamente a los agricultores por su adopción.</p>	<p>Los subsidios ecológicos incluyen diversas AFE a partir de una lista de opciones propia de cada Estado miembro. Estas prácticas deben cumplir objetivos específicos, como la protección de la biodiversidad y la mejora de la calidad del suelo, el agua y el aire, así como la mitigación y adaptación al cambio climático. Algunos ejemplos de esquemas agroambientales son: manejo de sistemas de pastoreo de baja intensidad; manejo integrado de fincas y agricultura orgánica; preservación del paisaje y características históricas como setos, zanjas y bosques; conservación de hábitats de alto valor y su biodiversidad asociada.</p>	<p>Comisión Europea, s.f.. Comisión Europea, 2021.</p>
<p>Servicio de Conservación de Recursos Naturales (NRCS) y Agencia de Servicios Agrícolas (FSA) de Estados Unidos</p>	<p>El NRCS y la FSA administran más de 20 programas de conservación. Estos se basan en subsidios o <i>green payments</i>. Algunos programas aplican restricciones permanentes o temporales en el uso de la tierra en beneficio de los recursos naturales, mientras que otros permiten que la tierra siga siendo productiva mediante prácticas de conservación.</p>	<p>Reconoce un total de 170 prácticas de conservación. Además, en 2018, el USDA presentó la Ley de Mejora de la Agricultura 2018-2023, que proporciona financiamiento para programas como la Agricultura Sustentable. Esta promueve prácticas como el manejo integrado de plagas; la conservación del suelo; la rotación de cultivos; la calidad del agua; los cultivos de cobertura; la diversidad agrícola y de paisajes; y la agroforestería.</p>	<p>Congressional Research Service 2022. National Sustainable Agriculture Coalition, 2022.</p>

Fuente: elaboración propia.

De los aspectos mencionados en las políticas globales, la Política Agrícola Europea y la Ley de Mejora de la Agricultura de Estados Unidos se pueden destacar como referentes para utilizar en una propuesta de política pública nacional, debido a la diversidad de situaciones que tienen potencial de adaptación al contexto local y la existencia de tipologías de tipo clima mediterráneo. Estas políticas contienen aspectos relevantes como reglamentos para la entrega de subsidios a agricultores, que presentan distintos requisitos y límites financieros, además de la priorización y bonificación de un set de prácticas definidas y estandarizadas (Ej. Tabla 3).

Tabla 3. **Ejemplo de tipo de práctica y especificaciones para implementación o reconocimiento promovido en la Política Agrícola Europea**

Elemento	Ejemplo de tipo de especificaciones
Cubierta vegetal o sembrada	<ul style="list-style-type: none"> - Pueden mantenerse durante tiempo parcial o todo el año (mínimo cuatro meses). - No se permite uso de agroquímicos. - Debe ser de al menos un 40% de la anchura libre de la proyección de la copa. - En parcelas de mayor pendiente, la anchura debe ser mayor.
Cubierta de restos de poda	<ul style="list-style-type: none"> - Los restos de poda deben ser incorporados como <i>mulching</i>. - Anchura mínima de 0,5 metros. - No se permite el uso de agroquímicos.
Elementos del paisaje	<ul style="list-style-type: none"> - Setos y deslindes de una anchura máxima de 10 metros. - Árboles en grupo en una superficie máxima 0,3 hectáreas. - Islas de vegetación de una superficie máxima de 0,1 hectáreas.
Barbecho de biodiversidad	<ul style="list-style-type: none"> - Sitios que permanezcan al menos seis meses sin producción.
Márgenes o islas de biodiversidad	<ul style="list-style-type: none"> - Franjas plantadas en márgenes de terreno sin fin productivo. - Deben poseer al menos dos especies diferentes. - No se permite el uso de especies invasoras. - Superficie mínima para márgenes: 2 metros por 25 metros y para islas 0,01 hectáreas.

Fuente: adaptado a partir de la Política Agrícola Europea (Comisión Europea, 2023).

b) Iniciativas y políticas nacionales

En Chile, no existe una política única que establezca el marco para implementar prácticas de adaptación y mitigación en agricultura o que aborde aspectos de promoción o protección de biodiversidad dentro de la gestión de una unidad predial.

A nivel local, tenemos la **Estrategia Nacional de Cambio Climático** (Ministerio del Medio Ambiente, 2021). Las políticas asociadas a esta estrategia se encuentran en etapa de formulación y diseño, y algunas comenzando su ejecución. Entre las prácticas con potencial de mitigación y adaptación para la agricultura que se plantean, podemos encontrar: el manejo de nutrientes; la reducción del uso de fertilizantes; la integración de árboles en tierras de cultivo y la mejora del contenido de carbono en suelos; el programa de capacitación y transferencia a productores; y medidas consideradas en la NDC, como la asistencia técnica al uso eficiente de fertilizantes. La Estrategia Nacional de Cambio Climático va acompañada de la Ley Marco de Cambio Climático (Ley N° 21.455, 2022), que tiene como objetivo dirigir los esfuerzos hacia un desarrollo bajo en emisiones de gases de efecto invernadero, hasta alcanzar y mantener el carbononeutralidad como adaptación al cambio climático.

En relación con la protección de la biodiversidad, existe la **Estrategia Nacional de Biodiversidad 2017-2030**, que se basa en las metas mundiales establecidas en el Convenio de Diversidad Biológica. Establece los lineamientos para reducir y revertir la pérdida de biodiversidad y promover su uso sustentable (PNUD y Ministerio del Medio Ambiente, 2018). Sin embargo, actualmente no existen políticas claras que estimulen la protección de la biodiversidad en la matriz agrícola (Ginocchio et al., 2019), aunque se encuentra en etapa de implementación el **Plan Nacional de Restauración de Paisajes 2021-2030**, que incorpora la restauración de sistemas agrícolas y forestales.

Otro instrumento es la Estrategia de Sustentabilidad Agroalimentaria 2020-2030, que busca fomentar la producción sustentable de alimentos en las dimensiones medioambiental, social y económica. También existe el Programa Nacional de Consumo y Producción Sustentable (en etapa de ejecución), asociado a los ODS, que involucra directamente a la actividad agrícola. El programa cuenta con ocho líneas principales, entre ellas la de acción Sistemas Alimentarios Sustentables. Sus metas son incrementar el porcentaje de productos alimentarios con prácticas sustentables incorporadas y contribuir a reducir la pérdida de alimentos a lo largo de la cadena de valor (Ministerio del Medio Ambiente, 2016).

Por otra parte, el **Sistema de Incentivos para la Gestión Sostenible de Suelos Agropecuarios (Sigess)**, que se encuentra en trámite legislativo, tiene como objetivo “impulsar la adopción de prácticas por parte de agricultores que permita mejorar y mantener las propiedades físicas, químicas y biológicas de los suelos agropecuarios, así como contribuir a la producción sustentable de alimentos” (artículo 1, Boletín N° 16.391, del 2 de noviembre de 2023). Esta iniciativa proyectada a 12 años reemplaza al Sistema de Recuperación de Suelos Degradados (Sirsud) finalizado en febrero del año 2023, y será acompañado de un reglamento técnico que identifica diversas prácticas con enfoque en pequeños y medianos agricultores.

Además de estas estrategias y programas, existen diversos instrumentos que indirectamente se han asociado a la implementación de agricultura sustentable. Estos instrumentos se encuentran en manos de diversos servicios e instituciones del Ministerio de Agricultura y del Ministerio de Economía, Fomento y Turismo. Hay algunos dirigidos a pequeños agricultores de forma individual y otros a los que se debe postular en asociación (Tabla 4). Estos instrumentos no surgieron como herramientas específicas para abordar la problemática del cambio climático y la biodiversidad, y no tienen definidas las prácticas con mayor capacidad para ser implementadas a nivel predial en distintas zonas del país. Además, no se identifica la reportabilidad e indicadores asociados a su aporte ambiental, por lo que es difícil alinear las acciones con compromisos globales.

Tabla 4. Instrumentos nacionales para fomentar la mitigación climática y biodiversidad en el sector agrícola

Instrumento	Institución	Objetivo	Postulación	Prácticas consideradas
Acuerdos de producción limpia (APL)	Instrumento de la ASCC. Los APL son convenios voluntarios en los que participan los organismos del Estado y el sector empresarial.	El objetivo depende de la postulación. Puede ser en condiciones ambientales, eficiencia energética e hídrica, reducción de emisiones y valorización de residuos.	La modalidad de postulación es ventanilla abierta de manera asociativa entre empresas de un sector productivo. Es un apoyo financiero entregado a través de fondos de cofinanciamiento.	Algunas prácticas reconocidas por los APL son: corredores ecológicos, conservación de quebradas y vegetación ribereña, provisión de hábitat como perchas, casas anideras, reforestación con especies nativas, bandas florales, uso de abono, cosechas de aguas lluvias, manejo de residuos orgánicos, etc.
Programa de Suelos Sirsd-S (Sistema de Incentivos para la Gestión Sostenible de Suelos Agropecuarios)	Instrumento de SAG e Indap que busca ser un incentivo para la sustentabilidad agroambiental de los suelos agropecuarios.	El objetivo es recuperar el potencial productivo de los suelos a través del financiamiento de prácticas específicas.	Se postula a través de concursos públicos regionales de manera individual y está dirigido a pequeños productores.	Prácticas bonificables: fertilización fosforada, incorporación de elementos químicos esenciales, cubierta vegetal, rotación de cultivos, limpieza y habilitación de suelos.
Programa Transición a Agricultura Sustentable (TAS)	Instrumento de apoyo económico y de asistencia técnica para transformación productiva sustentable Indap.	El objetivo es apoyar la implementación de prácticas y manejos sostenibles en sistemas de producción mediante acompañamiento por dos años.	Se postula a través de concurso público a nivel nacional de forma individual y está dirigido a pequeños productores.	Financiamiento dirigido a compra de bioinsumos, semillas, herramientas, asesorías técnicas y capacitaciones. No está disponible el listado de prácticas bonificables.

Promoción de la Producción Sustentable de Cultivos Tradicionales	Instrumento de Indap que busca promover la producción sustentable de cereales y leguminosas.	El objetivo es aumentar la superficie cultivada por medio de la adopción de paquetes tecnológicos sustentables.	Se postula a través de concurso público de forma individual, posee exigencias de producción a nivel de hectáreas y comercialización.	Incentivos para el establecimiento de prácticas agrícolas sustentables, adquisición de semillas mejoradas o certificadas y créditos.
Programa de Desarrollo de Inversiones (PDI)	Instrumento que busca promover la pequeña agricultura a través del cofinanciamiento de inversiones.	El objetivo es contribuir a la capitalización de los sistemas de producción silvoagropecuarios de la AFC.	Se postula a través de concurso de forma individual o asociativa, dirigido a pequeños productores.	INDAP financia hasta el 60% del valor total de la inversión y puede llegar al 90% en proyectos de sustentabilidad ambiental.
Bono Legal de Aguas (BLA)	Instrumento de Indap que busca cofinanciar consultorías de agua y riego.	El objetivo es mejorar la gestión del recurso hídrico y facilitar el acceso a instrumentos de fomento del Estado.	Se postula a través de concursos regionales en forma individual o asociativa.	Financia asesorías técnico-legales y de gestión asociadas a derechos de aprovechamiento de aguas.
Programa de Fomento a la Calidad (Focal)	Instrumento de Corfo que, dependiendo de la convocatoria, incluye elementos de sustentabilidad productiva.	El objetivo es mejorar la productividad y competitividad a través de implementación y certificación de normas y protocolos.	Se postula a través de concursos a nivel regional, dirigido a empresas de tamaño mediano-grande.	Permite el cofinanciamiento de consultorías y/o asistencias técnicas orientadas a la obtención de certificados.
Red de Proveedores	Instrumento Corfo que, dependiendo de la convocatoria, incluye elementos de sustentabilidad productiva.	El objetivo es implementar un plan de actividades que reduzca las brechas de las empresas proveedoras y la cadena productiva.	Se postula a través de concursos a nivel regional, dirigido a empresas de tamaño mediano-grande.	Los proyectos deben fomentar la implementación de procesos productivos sostenibles en la empresa para obtener el cofinanciamiento.

Activa Riego	Instrumento Corfo dirigido a proyectos de riego.	El objetivo es identificar alternativas de inversión en riego.	Concurso regional para empresas.	Estudios de riego, drenaje o distribución de agua.
Ley N° 18.450 de Fomento a la inversión privada en obras menores de riego y drenaje	Instrumento de la Comisión Nacional de Riesgo (CNR) para bonificar proyectos de riego.	El objetivo es bonificar infraestructura y sistemas de riego, distribución de aguas y drenaje.	Postulación mediante concurso para pequeños, medianos y grandes productores de forma individual o asociativa.	Financia tecnificación de riego, obras civiles, sistemas de distribución, obras de drenaje y proyectos de calidad de agua.
Fondo Concursable Organizaciones de Usuarios de Agua	Instrumento de CNR para apoyar la gestión de Organizaciones de Usuarios de Agua (OUA).	El objetivo es fortalecer la capacidad de gestión asociada al riego.	Concurso dirigido a OUA.	Equipos que mejoren el control de la distribución de aguas, la mantención de canales, entre otros.
Ley N° 20.283 sobre Recuperación del Bosque Nativo y Fomento Forestal y Fondo de Conservación	Instrumento de Conaf y MMA que corresponde al marco regulatorio del manejo de bosques y elaboración de planes de manejo.	El objetivo es regular los manejos realizados a bosque nativo incluyendo en terrenos agrícolas y revisión de planes de manejo exigidos.	Dirigido a todas las personas naturales y jurídicas propietarias de predios con bosque nativo.	Regulación de prácticas realizadas a bosque nativo.
Convocatoria Nacional Proyectos de Innovación en Sistemas Alimentarios Sostenible	Instrumento de FIA que promueve la innovación sostenible a través de soluciones públicas o privadas.	El objetivo es apoyar el desarrollo de innovaciones en productos o servicios que promuevan el establecimiento de sistemas alimentarios sostenibles.	Concurso de carácter individual, pero al cual se postula con asociados.	Permite financiar innovaciones en etapa de producción, transformación, transporte, venta y consumo de productos agrícolas.

Fuente: elaboración propia.

A partir del análisis de las políticas nacionales y los instrumentos existentes para fomentar la adopción de las prácticas agroecológicas identificadas a nivel predial, es posible identificar que, si bien existen políticas a nivel nacional que tienen dentro de sus objetivos la sostenibilidad, estas no poseen un enfoque claro, unificado y reglamentado dentro del sector agrícola. Los

instrumentos, de acuerdo con su objetivo e institución, abordan la sustentabilidad desde diversos ámbitos como potenciar la pequeña agricultura y promover la innovación y tecnología en grandes empresas. Sin embargo, este enfoque depende de la convocatoria de cada concurso. Están destinados a distintos actores (tamaño de agricultores) y no siguen una orientación común para la implementación de prácticas de mayor impacto en los territorios como son las requeridas para cambio climático y biodiversidad.

Otro problema identificado es la falta de indicadores para medir el avance de agricultores en la implementación de prácticas y el efecto de estas a nivel local y en el paisaje agrícola. Recientemente, gracias al VIII Censo Agropecuario se pudo recabar información acerca de las prácticas implementadas para mejoramiento de suelo, destacando como la más implementada la incorporación de materia orgánica (INE, 2022). Sin embargo, no existe una iniciativa que identifique la superficie o número de agricultores con prácticas implementadas, como tampoco el efecto de las prácticas en materias de transformación hacia agricultura sostenible.

El reporte asociado a cambio climático se realiza a través de los Inventarios Nacionales de Gases de Efecto Invernadero (Ingei), que se compone de reportes gruesos de distintos sectores (Isgei). La evaluación de biodiversidad puede verse asociada a indicadores como áreas de conservación protegidas por el Estado (Snaspe), estado de conservación de especies, superficies y pérdida de formaciones vegetacionales, entre otros, los cuales pueden revisarse en el Sexto Informe Nacional de Biodiversidad de Chile (Ministerio del Medio Ambiente, 2019). No obstante, en ese último tampoco se observan indicadores que asocien los territorios agrícolas y determinadas prácticas para potenciar la biodiversidad dentro de una unidad productiva.

La mayoría de los instrumentos no reconocen prácticas como las presentes en la normativa internacional, y corresponden principalmente a fondos que pueden concursar pequeños agricultores. Los programas que podrían adecuarse están alojados bajo distintas instituciones, por lo que el agricultor debe estar en constante seguimiento de los instrumentos, que muchas veces pueden no ser conocidos en su totalidad. La difusión de los incentivos existentes es clave para apoyar la implementación de prácticas.

4.3 Mapa de actores nacionales e internacionales

Se identificaron distintos grupos de actores que participan y tienen influencia e interés en la transformación hacia la agricultura sostenible (Tabla 5).

Tabla 5. Principales actores nacionales e internacionales incorporados en el estudio, clasificados según dimensión

Tipo de actor	Nacionales	Internacionales
<p>Mercado Principales actores asociados a la cadena de valor, incluyendo productores, organizaciones que los representan, exportadores, importadores y actores asociados a estos, además de distribuidores, mayoristas, <i>retail</i> y consumidores finales. Además, se ha considerado a las entidades certificadoras que son entidades que acreditan a nivel de productores y exportadoras el cumplimiento de los requisitos establecidos por los compradores (entidades o países) en materia ambiental, además de sanitaria y social.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Productores de fruta y de uva para vino. - Productores de vino. - Exportadores. - Gremios nacionales y agrupaciones productivas. - Distribuidores mayoristas. - <i>Retail</i>. - Mercados locales y ferias libres. - Consumidores finales. 	<ul style="list-style-type: none"> - Importadores. - Distribuidores mayoristas. - <i>Retail</i>. - Consumidores finales. - Certificadores.
<p>Inversión y finanzas Actores nacionales donde destacan: la banca privada, que puede corresponder a capitales nacionales o internacionales; e instrumentos de financiamiento público, a través de programa gestionados por distintas entidades del Estado tales como SAG, Indap, Corfo, entre otros. A nivel internacional se suman los Fondos de Inversión asociados a la fruticultura.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Banca privada nacional. - Instrumentos de financiamiento público. - Fondos de inversión. 	<ul style="list-style-type: none"> - Banca privada internacional. - Fondos de inversión internacionales.
<p>Política y gobernanza Hay un importante grupo de actores asociados a política y gobernanza que tienen relación con la producción y exportación de frutas y vinos, principalmente asociados al Ministerio de Agricultura.</p>	<p>Producción:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ministerio de Agricultura (SAG, Indap, Odepa, FIA, CNR). - Ministerio de Economía y Turismo (Corfo, Agencia de Sustentabilidad y Cambio Climático). - Ministerio del Medio Ambiente. <p>Exportación:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ministerio de Agricultura (Servicio Agrícola y Ganadero). 	<p>Producción:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Compradores (regulaciones internas de distribuidores y <i>retail</i>). - Unión Europea. - USDA. - FAO. <p>Exportación:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Compradores (regulaciones internas). - Unión Europea. - Países importadores. - USDA.

<p>Ciencia y tecnología En la generación de conocimiento y desarrollo de tecnologías se identifican diversos actores, articulados en torno a la configuración de redes de trabajo entre grupos de investigación. Además, se consideran los proveedores de insumos y tecnologías. También se consideran los principales organismos y agencias públicas que apoyan el financiamiento de la investigación básica, desarrollo tecnológico e innovación. Por otro lado, otro actor relevante son los asesores y extensionistas que apoyan la transferencia de tecnología.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Universidades (escuelas de Agronomía, Recursos Naturales y Ciencias Biológicas). - Establecimientos de educación técnica de nivel medio y superior. - Entidades tecnológicas (institutos y centros de investigación, consorcios tecnológicos). - Ministerio de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación y ANID. - Corfo (Ministerio de Economía y Turismo). - Fundación para la Innovación Agraria. - Proveedores de tecnologías. - Asesores técnicos. - Extensionistas SAT y Prodesal y Grupos de Transferencia Tecnológica (GTT). 	<ul style="list-style-type: none"> - Proveedores de tecnología. - Universidades (escuelas de Agronomía, de Recursos Naturales, Ciencias Biológicas). - Entidades tecnológicas (institutos y centros de investigación).
--	---	---

Fuente: elaboración propia.

4.4 Identificación de las principales oportunidades, motivaciones y barreras para la implementación de prácticas sostenibles en el sector frutícola y vides

De acuerdo con los entrevistados, existen diversas motivaciones y barreras que se presentan en el proceso de toma de decisiones para la adopción de prácticas. Algunas de ellas están asociadas a factores económicos-financieros, otras relacionadas con la cultura, la educación, las leyes y/o la tecnología. Las principales motivaciones y barreras se describen a continuación.

a) Motivaciones del sector productivo para la implementación de prácticas

El principal eje que motiva la transformación está asentado en aspectos económicos y de mercado. Se menciona que las motivaciones principales en materia económica son, por un lado, la necesidad de mantener o fortalecer el acceso a los mercados de interés para la producción nacional y, por otro, el beneficio económico que pueden alcanzar las empresas del sector frutícola y vitivinícola.

La motivación del beneficio económico, sin embargo, no necesariamente se vincula a las posibilidades de elevar precios, sino que a los impactos positivos que puede tener la incorporación de prácticas sostenibles en los costos de producción de la industria en el mediano plazo –por ejemplo, generando menor dependencia de insumos externos y maquinaria, menores costos de operación, mayor eficiencia en el uso de los recursos, disminución de los riesgos de producción, aumento de oportunidades de comercialización, entre otros beneficios.

Por otra parte, también reconocen motivaciones culturales-educacionales asentadas fundamentalmente en el recambio generacional, ya que se valora la incorporación de visiones más jóvenes con una mayor formación y conciencia sobre el cuidado del medio ambiente. Esta tendencia se apoya, a su vez, en líderes productivos que han desarrollado modelos más sostenibles y la mantención de prácticas tradicionales que son sustentables por parte de pequeños agricultores y pueblos originarios.

Sin embargo, se reconoce que –en el escenario actual– estos procesos son incipientes o son pequeñas experiencias locales, por lo cual se sugiere una institucionalidad y políticas públicas que aporten dinamismo al proceso de cambio de los modelos productivos sostenibles.

b) Principales barreras para implementar prácticas sustentables

Las principales barreras en materia económica y financiera son la percepción del alto costo asociado a las prácticas sostenibles y la falta de acceso a financiamiento específico para estas. Por otro lado, se señala que estos cambios requieren tiempo de mediano y largo plazo para que rindan frutos, lo que representa un riesgo financiero.

En el mercado interno, no suelen existir requisitos medioambientales a menos que se apunte a nichos específicos. En mercados externos más exigentes en términos de sostenibilidad, como el europeo, la adhesión a estándares sostenibles es crucial para el acceso y la permanencia en ellos.

También se consideran las limitaciones de los instrumentos de financiamiento y de incentivos, ya sea por falta de conocimiento sobre ellos, su subutilización para prácticas sostenibles o su falta de adaptabilidad a diversas situaciones. Esto afecta especialmente a agricultores medianos y pequeños, y resulta en altos costos de transacción para el sector privado.

La falta de claridad sobre los impactos directos de las prácticas sostenibles aumenta el riesgo económico percibido por las empresas. Además, no está del todo claro cómo estas prácticas contribuyen a la generación de valor en los mercados. Estas últimas barreras son identificadas por el sector público, el sector financiero y el académico. La percepción de alto riesgo en el sector financiero, combinada con la dificultad de cuantificar los impactos económicos a largo plazo, limita la disponibilidad de financiamiento privado que integre criterios de sostenibilidad.

En las entrevistas se identifican cinco barreras culturales y educativas, siendo el bajo acceso a información y la persistencia de métodos de producción tradicionales los principales obstáculos en los sectores frutícolas y vitivinícola nacionales. Estas barreras afectan tanto a la mediana como a la pequeña agricultura, siendo más pronunciadas en este último grupo. El acceso limitado a información incluye la falta de conocimiento sobre prácticas sustentables, su

implementación y mantención, costos, así como su impacto en la productividad y condición de los recursos naturales, entre otros. La falta de información dificulta la toma de decisiones en las unidades productivas. Las barreras de acceso a información y conocimiento se ven profundizadas por el costo que implica para los productores en términos de tiempo de dedicación y recursos humanos. Otros factores clave incluyen la motivación personal, la edad de los agricultores y su conciencia sobre los impactos ambientales y el potencial de cambio en sus prácticas.

Las principales barreras de tipo legal-administrativo identificadas por el sector público, privado y académico son la falta de coordinación entre las instituciones públicas, especialmente entre aquellas que están abocadas al diseño y seguimiento de políticas públicas, y aquellas que gestionan instrumentos de financiamiento en materia de fomento productivo e innovación.

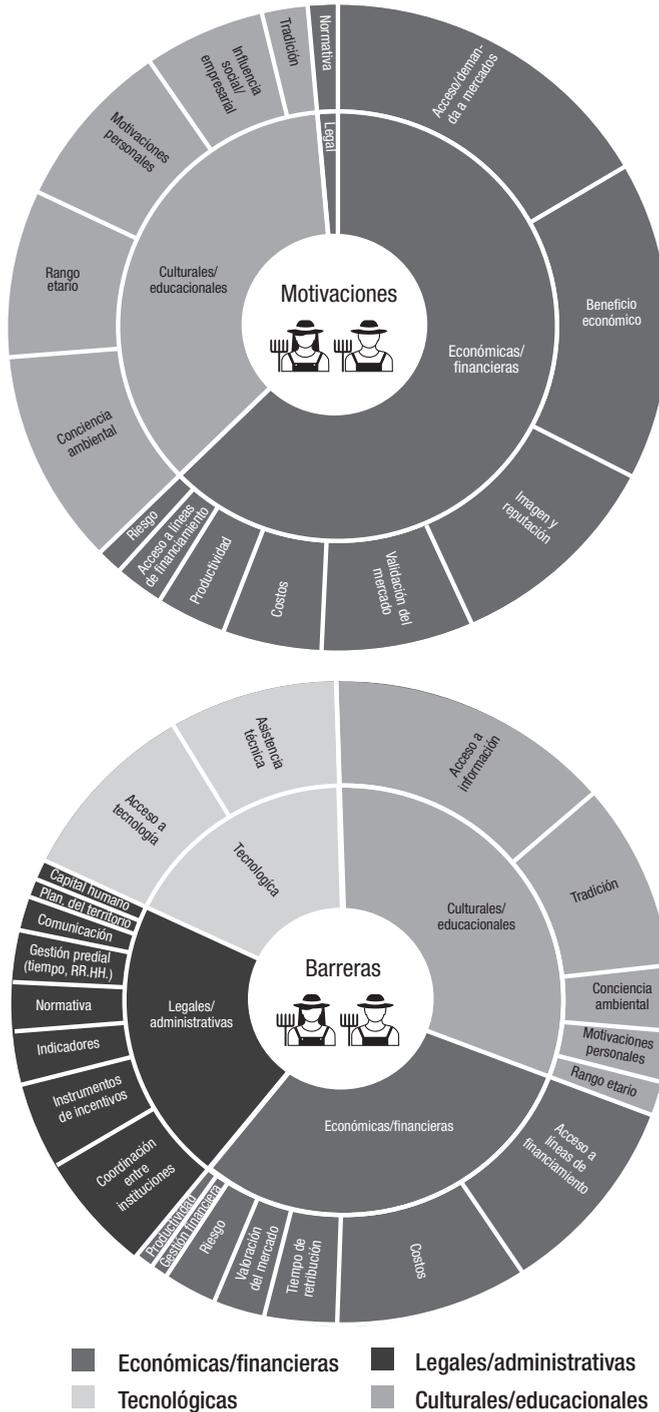
También se identifica como barrera no disponer, a nivel productivo y en el sector público, de indicadores técnicos y económicos, y de metodologías de medición apropiables, que permitan cuantificar los beneficios ambientales y económicos asociados a la implementación de prácticas ambientalmente sustentables en los sistemas de producción. Esta situación se relaciona directamente con el diseño y evaluación de políticas públicas, y con el apoyo a la difusión, transferencia y adopción de tecnologías y prácticas sustentables. Esta barrera es específicamente planteada por el sector público.

Por otro lado, se identifica la falta de planificación del territorio y la centralización en la gestión pública, dado que las prioridades –condición de los recursos productivos, conformación de los sistemas de producción y la tipología de productores– varían de acuerdo con los territorios a lo largo del país. Ello requiere decisiones de actuación e inversión pública que respondan a condiciones y requerimientos de carácter más local y con menores costos de transacción asociados a sistemas de decisión más centralizados. La falta de planificación del territorio y la centralización en la gestión pública no tiene en cuenta las variaciones locales en recursos productivos y sistemas de producción. Esto requiere decisiones más adecuadas a nivel local y menos centralizadas.

Existen dificultades en la difusión de conocimientos desde fuentes gubernamentales y de generación de conocimiento hacia el sector productivo, lo que lleva a la confusión y falta de comprensión sobre la sustentabilidad, modelos sustentables y prácticas sostenibles. A su vez, se señala la falta de conocimiento por parte de los usuarios sobre los instrumentos de financiamiento disponibles, sus objetivos y cómo funcionan. Además, la mayoría de estos instrumentos no incluye asesoría técnica especializada, lo que dificulta su implementación y mantenimiento.

En el ámbito tecnológico, se identifican como barreras –percibidas por el sector público, privado y financiero– la falta de acceso a la tecnología requerida para la implementación de prácticas sostenibles y de asesoría técnica que

Figura 1. Motivaciones y barreras de agricultores para la adopción de prácticas



Fuente: elaboración propia.

acompañe el proceso de adopción de estas tecnologías. La falta de capital humano especializado que aporte a la formación de funcionarios públicos, profesionales y técnicos de los sistemas de transferencia tecnológica y extensión, y que apoye con asesoría a los medianos y pequeños agricultores, representa una barrera fundamental en materia tecnológica.

Tal como se observa en la Figura 1, en el caso de las motivaciones fueron más relevantes los aspectos relacionados con el ámbito económico-financiero y cultural-educacional. Sin embargo, en el caso de pequeños agricultores, estos no poseen incentivos económicos claros, ni un medio para diferenciarse (como, por ejemplo, la existencia de un sello), que les permita acceder a nuevos mercados o elevar sus precios. Este incentivo sí lo tienen los grandes productores, quienes tienen la posibilidad de acceder a certificaciones ambientales, que les abren nuevos y mejores mercados, además de poder acceder a financiamiento mediante bancos. Por otra parte, de forma transversal entre los agricultores se identifica que las motivaciones financieras son un motor relevante para promover la adopción de prácticas.

En el caso de las barreras, fueron más relevantes las de carácter cultural-educacional y económico-financiero, seguidas por las barreras legales-administrativas y tecnológicas. Sin embargo, es importante señalar que hay realidades distintas en los territorios, debido a componentes locales.

A partir de las entrevistas, se identificó que existe conocimiento de los agricultores en materias de cambio climático, principalmente gracias a las prácticas asociadas a la escasez hídrica en Chile. Sin embargo, existe poco conocimiento sobre prácticas asociadas a biodiversidad.

Por otro lado, se identificó que la disposición y la implementación de las prácticas depende más de motivaciones personales que de mandamientos corporativos, ya que es en el predio de cada agricultor donde se toma la decisión final de prácticas de manejo.

La reputación e imagen del país juegan un rol clave para la industria frutícola y vitivinícola con alta participación en los mercados exportadores. Por lo tanto, estas empresas deben ser capaces de responder a exigencias crecientes en los procesos de producción, distribución y comercialización de sus productos. Lo anterior también demanda al sector público contar con una institucionalidad fuerte en esta materia, que no solo colabore con el sector productivo, sino que apoye activamente con normativas y regulaciones, políticas públicas, fiscalización e instrumentos de financiamiento adecuados al desafío que enfrentan estas industrias.

Finalmente, la difusión y promoción de prácticas puede apoyar la puesta en valor de las mismas, lo que se traduce en un incentivo para su adopción. Existe la necesidad de generar información técnica, formando especialistas

y técnicos capaces de transferir la implementación de estas prácticas, fomentando el trabajo y generación de redes con objetivos medioambientales.

4.5 *Match* entre barreras y políticas existentes

Para cada barrera identificada por los actores entrevistados, se buscaron posibles incentivos o instrumentos con el potencial de orientar y facilitar aquellas barreras (Tabla 7).

Tabla 7. Principales barreras identificadas por actores entrevistados e instrumentos vigentes que podrían ayudar a enfrentarlas

	Barreras	Instrumentos / Incentivos
Económicas-financieras	Falta de incentivos en bancos o financiamientos.	Créditos bancarios.
	Falta de mecanismos para diferenciación.	Certificación orgánica SAG, Mercado campesino.
	Costos de implementación de prácticas.	Concursos: CNR, Corfo, TAS, APL, SIRD-S, Cultivos tradicionales.
	Tiempo de retribución financiera.	Bonificación forestal por recuperación de suelos degradados.
	Riesgo financiero.	—
Culturales-educacionales	Acceso a información, capacitación a productores, técnicos y extensionistas.	Programa Prodesal.
	Tradición y miedo al cambio.	Programa Cultivos Tradicionales.
	Crear conciencia ambiental.	—
	Rango etario.	Programa Jóvenes Rurales.
	Motivaciones personales.	—
Tecnológicas	Acceso a tecnología.	Programa de promoción innovación FIA, Concursos Corfo.
	Calidad de asistencia técnica.	—
	Comunicación y difusión de prácticas.	—
Legales-administrativas	Falta de coordinación entre instituciones.	—
	Instrumentos de incentivo.	—
	Indicadores de sustentabilidad.	Odepa, programa Chile Origen Consciente.
	Falta de normativas y fiscalización.	—

Fuente: elaboración propia.

Como se observa en la Tabla 7, existe una falta de instrumentos e incentivos para enfrentar algunas de las barreras detectadas. Para el caso de las barreras económicas y financieras, si bien existen instrumentos, estos corresponden a convocatorias concursables que no aseguran la adjudicación del financiamiento y requieren un esfuerzo de formulación y postulación. No existe un instrumento que permita asumir el riesgo financiero asociado a la implementación de prácticas sostenibles.

En el caso de las barreras culturales y educacionales, existen programas principalmente de Indap dirigidos a pequeños productores para incentivar la implementación de elementos de sostenibilidad en cultivos tradicionales y que fomentan la participación de agricultores jóvenes (hasta 35 años), pero faltan instrumentos dirigidos a facilitar el acceso a información, capacitación de agricultores y extensionistas, más allá del programa Prodesal. Además, se identifica que faltan instrumentos capaces de enfrentar la formación de conciencia ambiental e incluir motivaciones personales.

Para las barreras tecnológicas, solo se identificaron las convocatorias y concursos de instituciones como FIA y Corfo que mediante postulación podrían ayudar a mejorar el acceso a tecnología, pero no tendrían relación con la calidad de asistencia técnica o capacitación requerida o con la baja comunicación y difusión de prácticas.

Finalmente, para las barreras legales y administrativas, existen algunas iniciativas para el desarrollo de indicadores de sustentabilidad como las lideradas por Odepa o el reciente programa Chile Origen Consciente³, pero no existen instrumentos asociados a la coordinación y articulación entre instituciones del Ministerio de Agricultura para la implementación de prácticas, ni para mejorar las normativas y fiscalización existente.

5. Propuestas

Por la naturaleza y forma en que se implementan las políticas públicas en agricultura, estas se orientan y diferencian entre pequeños-medianos agricultores, y grandes productores. Por lo mismo, desde la acción climática o de biodiversidad, se dificulta incorporar a los territorios agrícolas en el análisis de implementación y efectividad de diversas acciones de manejo. A partir de nuestra revisión de políticas y experiencias internacionales, las actuales políticas en discusión a nivel local y los resultados de las entrevistas, proponemos una política pública integral que cumpla con los siguientes atributos esenciales:

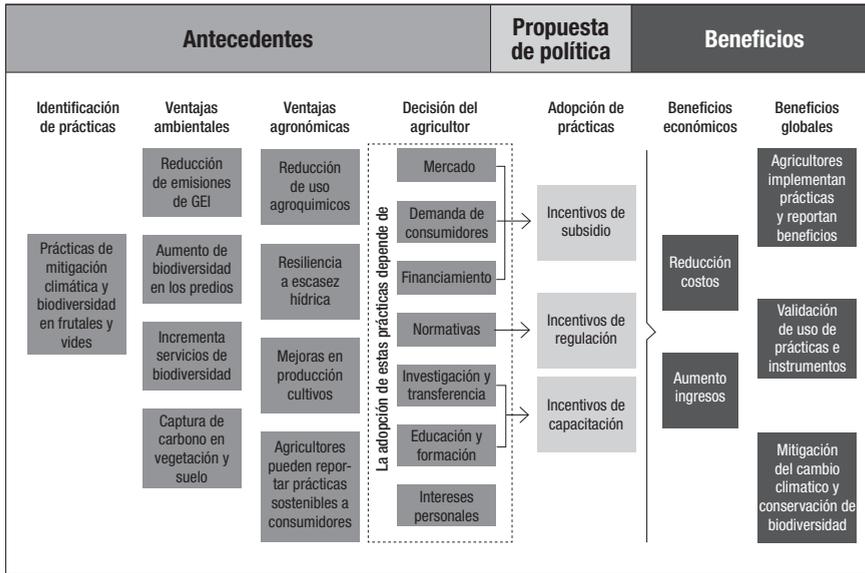
³ Programa que busca fomentar la implementación de buenas prácticas y desarrollar estándares de sustentabilidad (www.chileorigenconsciente.cl).

- Orientada a la superación de las barreras económicas identificadas, **focalizando instrumentos** y adaptando su enfoque a las necesidades de pequeños, medianos y grandes agricultores.
- Alineada con los **estándares globales y ambientales** para mantener la competitividad en un mercado globalizado y cumplir con los requisitos en materias de cambio climático y biodiversidad.
- Articulada con **las instituciones, políticas, estrategias y programas nacionales existentes** y, al mismo tiempo, creando nuevos instrumentos para abordar las brechas identificadas, garantizando la colaboración y la coordinación entre instituciones e instrumentos creados y existentes.
- Acorde a la **diversidad territorial**, caracterizando las particularidades de cada región, sus sistemas productivos y sus necesidades locales.
- Integrada a todos los actores de la cadena de producción, comercialización y consumo, promoviendo un **enfoque integrador y colaborativo** que involucre a los sectores público, privado, académico y financiero.
- Promotora de la coordinación de los sectores público-privado, aprovechando la información y sensibilidad que posee el sector privado respecto de los requerimientos de los mercados y la posibilidad del sector público de generar condiciones habilitantes para cumplir con lo solicitado.
- Consistente con el conocimiento científico, el aporte de extensionistas y la experiencia de los agricultores en terreno.

Mediante la propuesta de política pública que considere un *mix* de instrumentos para promover la adopción de prácticas por parte de los agricultores, se espera reducir brechas de competitividad de base, los riesgos por la adopción de estas tecnologías y los efectos de la actividad agrícola en materias de cambio climático y biodiversidad a mayor escala. Las estrategias de financiamiento, acceso a mercado, asistencia técnica y regulación pueden ayudar a superar barreras y fortalecer la competitividad del sector frutícola y vitivinícola, poniendo en valor la sostenibilidad del sistema en un mercado cambiante y un escenario de cambio climático para obtener beneficios globales (Figura 2).

Para cumplir con los atributos que debe poseer, se plantean la adaptación y creación de un sistema de incentivos de tipo financieros, normativos, de transferencia, investigación y desarrollo y, finalmente, de asociatividad o colaboración (Figura 3).

Figura 2. Representación de contexto y beneficios esperados del ecosistema de políticas



Fuente: elaboración propia.

5.1 Instrumentos financieros públicos y privados

Estos están destinados a reducir el riesgo económico asociado a la implementación de prácticas en beneficio del medio ambiente. Pueden incluir incentivos fiscales, subsidios para prácticas o paquetes de prácticas ambientales que han demostrado ser efectivos, así como créditos ambientales a largo plazo que permitan recuperar la productividad después de realizar cambios en las prácticas agrícolas. A diferencia de los programas actuales que ofrecen apoyo económico, se propone utilizar el modelo de la Política Agrícola Común Europea (PAC), identificando un set de prácticas bonificables con el cumplimiento de determinados requisitos de superficie, ejecución y posterior monitoreo.

Para la implementación de incentivos financieros para la adopción de prácticas, en la siguiente tabla se proponen los principios orientadores, tomando como base los existentes en normativas y reglamentos internacionales. Estos pueden ser incorporados dentro del reglamento del Sistema de Incentivos para la Gestión Sostenible de Suelos Agropecuarios (Sigess).

Tabla 8. Propuesta de incentivos financieros para la adopción de prácticas, descripción y entidad reguladora pertinente

Práctica bonificable	Descriptor según experiencias internacionales	Entidad reguladora
Protección de áreas de conservación	Se podrían considerar exenciones fiscales para los predios que dediquen al menos el 30% de su superficie a la conservación de biodiversidad, definiendo algunas prácticas mínimas como la implementación de cortafuegos, prohibición de ingreso de animales domésticos, entre otras.	Conaf
Estructuras para la vida silvestre	Bonificar la instalación de estructuras para perchas y casas anideras en zonas de transición entre superficie productiva y superficies destinadas a conservación.	Conaf/SAG
Bandas de flores	Se podría subsidiar el 50% del costo de la implementación de bandas florales que estén implementadas al interior o en el borde de cuarteles productivos y midan mínimo 0,5 metros de ancho por 20 metros de largo.	Indap/SAG
Cultivos de cobertura	Se podría subsidiar el 50% del costo de la implementación de cultivos de cobertura que estén implementados en más de la mitad del campo y que posean una anchura mínima de 0,5 metros.	Indap/SAG
Setos y deslindes vegetacionales	Plantación o mantención de setos o deslindes vegetacionales que posean más de dos especies, no tengan aplicación de agroquímicos y tengan un tamaño de al menos 2 metros de ancho por 25 metros de largo.	Conaf
<i>Mulching</i>	Los predios frutícolas y vitivinícolas tendrán la obligación de triturar los restos de poda y depositarlos sobre el terreno a modo de <i>mulching</i> . Se podrá bonificar el uso adicional de otros tipos de <i>mulch</i> . Debe cubrir al menos el 40% de la anchura de la entre hilera, no pudiendo ser inferior a 0,5 metros.	Indap/SAG

Enmiendas orgánicas	Se subsidiará la aplicación de compost, estiércoles u otros residuos orgánicos al suelo del huerto a través de programas como el Sistema de Incentivos para la Gestión Sostenible de Suelos Agropecuarios.	Indap/SAG
Labranza reducida	Los predios frutícolas y vitivinícolas con pendiente media, mayor o igual al 10% tendrán prohibido labrar en la dirección de la máxima pendiente.	Indap/SAG

Fuente: adaptado a partir de Política Agrícola Común (Comisión Europea, 2021).

Además, ante la necesidad manifestada por los agricultores de obtener un reconocimiento diferenciador para los consumidores, se propone crear un “sello ambiental” que permita a los agricultores demostrar sus prácticas en biodiversidad y cambio climático a nivel nacional, no solo mediante certificaciones ambientales exigidas internacionalmente. Este sello, que debe ser accesible a cualquier tipo de agricultor, buscaría distinguir a aquellos que implementen un número mínimo de prácticas oficialmente reconocidas en beneficio de la mitigación climática y biodiversidad.

5.2 Instrumentos reguladores o normativos

Estos implican el establecimiento de indicadores y estándares mínimos para la mitigación climática y biodiversidad. Un ejemplo es la definición de un porcentaje mínimo de predio destinado a la conservación de biodiversidad, o el fomento de la estimación de mitigación de la huella de carbono de todos los predios frutícolas y vitivinícolas que poseen áreas posibles de forestar. Para el cálculo y reporte de estos indicadores, se deberá realizar una guía y capacitación a nivel nacional, para garantizar que todos los agricultores están siguiendo los mismos estándares.

Asimismo, se plantea la necesidad de crear una entidad fiscalizadora encargada de promover y supervisar el cumplimiento de las regulaciones existentes, como lo realiza actualmente el SAG y Conaf, y el cumplimiento de los nuevos instrumentos de regulación, los cuales podrían estar bajo el alero de estas mismas dos instituciones. El funcionamiento de esta actividad podría ser similar al realizado por la PAC, donde los agricultores declaran sus acciones y, luego, realizan una solicitud para fiscalizar lo reportado. Para el caso nacional, podría existir un programa especializado de Conaf que confirme las superficies con implementación de prácticas asociadas a manejo de paisaje y un programa de SAG que regule las acciones declaradas asociadas a otras prácticas, que no se relacionen con el paisaje, para cualquier tipo de agricultor. Sin embargo, para el reporte del avance en los indicadores, sugerimos la participación de Odepa como ente facilitador de la comunicación de resultados.

5.3 Instrumentos de capacitación y transferencia

Estos buscan fomentar prácticas específicas validadas en diversos contextos de producción. Se propone la creación de centros demostrativos para agricultores en sus respectivos territorios a través de Indap y el programa Prodesal. También la creación de programas de educación y capacitación, tanto para productores como para extensionistas del sector público, y la mejora de la calidad de la asistencia técnica, con un enfoque en la educación ambiental de los productores. Todo esto a través del reforzamiento de los programas de asistencia técnica de Indap y el trabajo colaborativo con Grupos de Transferencia Tecnológica (GTT).

En este sentido, se plantean iniciativas como la promoción de soluciones tecnológicas adaptadas y validadas (el mismo listado de prácticas con incentivo económico). Además, un programa de educación ambiental para agricultores, que considere ciclos de charlas en los que se difunda el listado de práctica y los posibles instrumentos asociados a ellos. Por otro lado, se propone ofrecer becas de estudio para la transferencia e implementación de prácticas y programas de capacitación ambiental para extensionistas de instituciones públicas. Finalmente, habilitar la ruralidad a través del fortalecimiento de la conectividad digital y física.

5.4 Instrumentos de investigación y desarrollo

En esta categoría se plantea la creación de una plataforma única para difundir concursos públicos y privados (nacionales e internacionales), relacionados con la investigación y el desarrollo en agricultura, que contenga información para agricultores y empresas agrícolas. Esto se podría realizar mediante una alianza interministerial que permita que el Ministerio de Agricultura y el Ministerio de Ciencia, tengan una plataforma de concursos apoyada por cada ministerio sectorial. Además, se busca facilitar la postulación a concursos mediante la creación de convocatorias estandarizadas y la oferta de instancias de acompañamiento, como talleres para la postulación (como, por ejemplo, los realizados por la FIA). También se propone facilitar la rendición de concursos adjudicados y promover la colaboración entre la industria y los agricultores.

Finalmente, mediante estos instrumentos de investigación y desarrollo se deberá coordinar una mesa de mitigación climática y agricultura, donde expertos puedan mostrar avances en investigación para actualizar el listado de prácticas bonificables, las cuales deben ser coherentes con el desarrollo de reglamentos y normativas, y con la transferencia de acciones en instancias de capacitación y transferencia.

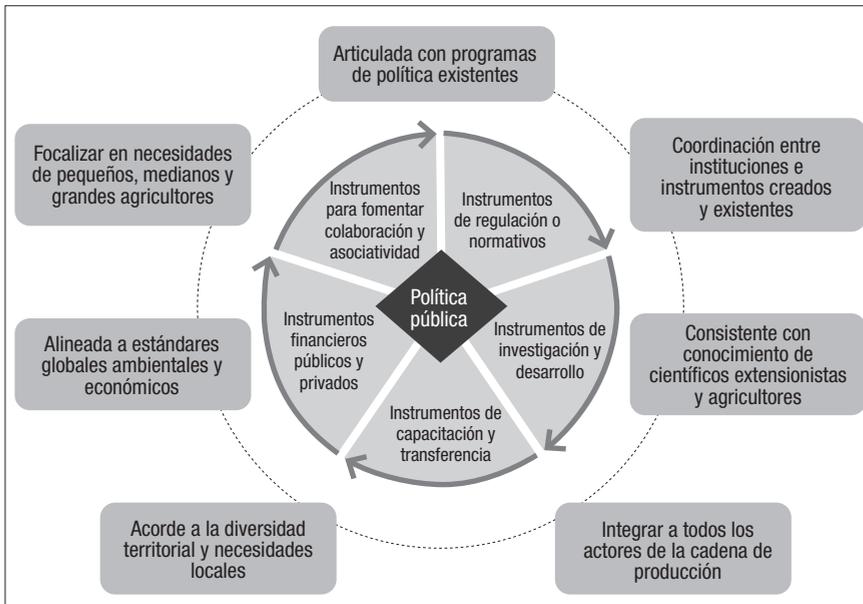
5.5 Instrumentos para fomentar colaboración y asociatividad

En esta sección se plantea fomentar la creación de cooperativas de agricultores con enfoque en la sustentabilidad desde los territorios, con el apoyo

de programas de Indap y la expansión y promoción de instancias de colaboración público-privada, como los Acuerdos de Producción Limpia (APL). Además, se propone la creación de la Asociación de Fruticultores y Viñateros por el Cambio Climático y la Biodiversidad, que busque agrupar a agricultores y empresarios de ambas industrias para definir lineamientos y acciones a realizar de forma conjunta. Esta asociación promoverá la realización de charlas y seminarios donde se difundirá información de las prácticas, incentivos financieros, regulaciones, e instancias de capacitación y transferencia. Además, contará con una página web que permitirá visualizar los resultados y encuentros generados.

El objetivo de la asociación es promover la participación de los agricultores en estas temáticas, generar redes de contacto y apoyarse en la adopción de prácticas mediante las experiencias compartidas. Por otro lado, en la página web del Ministerio de Agricultura se podría crear una sección que permita reportar la adopción de prácticas por parte de agricultores, para visibilizar el trabajo realizado y llevar un registro que permita identificar la efectividad de las estrategias nacionales.

Figura 3. **Representación de ecosistema de políticas considerando atributos transversales y principales instrumentos a considerar para su implementación**



Fuente: elaboración propia.

6. Orientaciones respecto a la implementación y factibilidad de la política pública

Para facilitar la implementación y factibilidad de la propuesta de política pública, creemos necesario el involucramiento de todas las partes interesadas desde el comienzo de la construcción de esta, fomentando la participación en el diseño, implementación y evaluación de la política. Se propone, además, establecer mecanismos de consulta y retroalimentación con los actores identificados, diferenciando entre pequeños y grandes agricultores. Además, puede ser necesario un plan de comunicación efectiva a cargo del Ministerio de Agricultura, sus representantes regionales y sus servicios, para dar a conocer la política tanto a nivel nacional como a nivel local en los territorios. Esto mediante el uso de diferentes canales de comunicación como redes sociales, eventos comunitarios, prensa, radio, etc.

Otro elemento importante para considerar es el monitoreo y evaluación de la política propuesta, definiendo indicadores claves de desempeño y estableciendo un sistema de monitoreo que permita evaluar continuamente el progreso e impacto de la política a nivel social, económico y ambiental. Para ello, se propone un sistema estandarizado a cargo de la Oficina de Estudios y Políticas Agrarias (Odepa) del Ministerio de Agricultura, que considere indicadores de desempeño mínimos como la cobertura (número de beneficiarios), costo de implementación, impacto económico, satisfacción de beneficiarios e indicadores ambientales como huella de carbono y porcentaje de superficie frutícola y vitivinícola destinada a la conservación de biodiversidad. Es importante también buscar alternativas que permitan sortear limitaciones actuales como la capacidad fiscalizadora de instituciones como Conaf y SAG, y la coordinación con estrategias y planes nacionales, como el de restauración a escala de paisajes, que incorpora elementos forestales en matrices agrícolas.

Finalmente creemos necesario mencionar que la propuesta de política debe ser capaz de adaptarse a cambios y desafíos del sector, y ser flexible ante las nuevas necesidades que puedan surgir. Además, puede ser aplicada de forma gradual para asegurar una continuidad y armonía respecto a las políticas ya existentes, por lo que debe haber flexibilidad en el reglamento que acompañe a cada programa o ley.

7. Reflexiones finales

Actualmente, no existen programas que reconozcan un set de prácticas de manejo enfocadas en la mitigación, la adaptación climática y la biodiversidad en la fruticultura y viticultura nacional. Si bien existen incentivos que pueden ser adaptados y aportar a estos objetivos, estos se encuentran desalineados y atomizados en diversos servicios del Ministerio de Agricultura y del Ministerio de Economía, Fomento y Turismo. Por esto, se propone la articulación de los instrumentos existentes y la creación de nuevos instrumentos, con el propósito de superar las brechas que presentan los agricultores al implementar prácticas en todo el territorio.

Además, es necesario que los nuevos reglamentos de diversos programas de incentivo incorporen de forma explícita cuáles serán las prácticas a considerar para la adopción en predios frutícola y vitícolas, y cuáles son sus potenciales impactos agronómicos y ambientales. La diversidad de prácticas implementadas en los territorios podría ser incorporada en el reglamento del nuevo Sistema de Incentivos para la Gestión Sostenible de Suelos Agropecuarios (Sigess) de SAG e Indap y el programa de Transición a la Agricultura Sostenible de Indap.

Por otro lado, es importante focalizar las políticas públicas de acuerdo con el tipo de productor, ya que las motivaciones de grandes productores de acceder a mercados, instrumentos financieros y tributarios en un contexto globalizado no son las mismas que las de pequeños agricultores, que no necesariamente acceden a los mismos mercados. Sin embargo, para amplificar los efectos positivos sobre la sostenibilidad, las intervenciones deben ser orientadas con una visión de paisaje agrícola.

Finalmente, para integrar todos estos elementos se debe generar un sistema de reporte y registro que permita dar seguimiento a las prácticas implementadas y superficies correspondientes, tomando como ejemplo la declaración que realizan agricultores en la PAC de la Unión Europea. Para ello, se puede considerar la articulación con programas como Sigess y TAS y gestionar o reportar a través de instituciones como Odepa.

Referencias

- Adenle, A.A., Wedig, K. y Azadi, H.**, 2019. Sustainable agriculture and food security in Africa: The role of innovative technologies and international organizations. *Technology in Society*, 58, 101143. <https://doi.org/10.1016/j.techsoc.2019.05.007>
- Arellano, E., Rojas, N. y Rey, C.**, 2021. Acciones participativas para prácticas de intensificación ecológica. Disponible en: https://www.researchgate.net/publication/354622089_Acciones_participativas_para_practicas_de_intensificacion_ecologica.
- Barbosa, O. y Godoy, K.**, 2014. Conservación biológica en viñedos: conceptos clave y actividades prácticas. Disponible en: <https://drive.google.com/file/d/0B3nAP5lpA1zrWnhEZ0s4Um9MWkE/view>
- Bennett, E.M.**, 2017. Changing the agriculture and environment conversation. *Nature Ecology & Evolution*, 1(1), 0018. <https://doi.org/10.1038/s41559-016-0018>
- Boni, A., Méndez, P. y Ramirez, M.**, 2022. *Transiciones y transformaciones socio-técnicas. Innovación para la transformación social y ambiental*. Universidad Politécnica de Valencia.

- Calicioglu, O., Flammini, A., Bracco, S., Bellù, L. y Sims, R.**, 2019. The Future Challenges of Food and Agriculture: An Integrated Analysis of Trends and Solutions. *Sustainability*, 11(1), 222. <https://doi.org/10.3390/su11010222>
- Comisión Europea**, s.f. *La Política Agrícola Común en pocas palabras*. Disponible en: https://agriculture.ec.europa.eu/common-agricultural-policy/cap-over-view/cap-glance_es
- Comisión Europea**, 2021. *La Política Agrícola Común post 2020*. Disponible en: https://agriculture.ec.europa.eu/system/files/2021-01/eco_background_final_es_0.pdf
- Comisión Europea**, 2023. *Política Agrícola Común: Ecologización*. Disponible en: https://agriculture.ec.europa.eu/common-agricultural-policy/income-support/greening_es
- Congressional Research Service**, 2022. *Agricultural Conservation: A guide to programs. Congressional Research Service*. Disponible en: <https://sgp.fas.org/crs/misc/R40763.pdf>
- Conservation Evidence**, 2020. *Conservation Evidence*. Mediterranean farmland. Disponible en: [https://www.conservationevidence.com/data/index/?synopsis_id\[\]=22](https://www.conservationevidence.com/data/index/?synopsis_id[]=22)
- Dicks, L., Ashpole, J., Dänhardt, J., James, K., Jönsson, A., Randall, N., Showler, D., Smith, R., Turpie, S., Williams, D. y Sutherland, W.**, 2020. 4. *Farmland Conservation*. What Works in Conservation, pp. 283–322. Disponible en: <https://books.openbookpublishers.com/10.11647/obp.0191.04.pdf>. 10.11647/obp.0191.04.
- Dominguez, J., Vergara, M., Aguirre, R., Barrera, D., Montero, J., Cáceres, L., Eguillor, P., Espinoza, A., García, A., Reyes, A., Pino, G., Pizarro, M., Tapia, B., Acuña, D., Laval, E., Yañez, L., Muñoz, M., Cartes, G., Contreras, P., ... Galán, M.**, 2019. *Panorama de la agricultura chilena (Chilean Agriculture Overview)*. Odepa (Ed.). Disponible en: <https://www.odepa.gob.cl/wp-content/uploads/2019/09/panorama2019Final.pdf>
- Duflot, R., San-Cristobal, M., Andrieu, E., Choisis, J.-P., Esquerré, D., Ladet, S., Ouin, A., Rivers-Moore, J., Sheeren, D., Sirami, C., Fauvel, M. y Vialatte, A.**, 2022. Farming intensity indirectly reduces crop yield through negative effects on agrobiodiversity and key ecological functions. *Agriculture, Ecosystems & Environment*, 326, 107810. <https://doi.org/10.1016/j.agee.2021.107810>
- Engler, A., Poortvliet, P.M. y Klerkx, L.**, 2019. Toward understanding conservation behavior in agriculture as a dynamic and mutually responsive process between individuals and the social system. *Journal of Soil and Water Conservation*, 74(4), pp. 74A-80A. <https://doi.org/10.2489/jswc.74.4.74A>
- FAO**, 2022. COP15: FAO apoya a países en la restauración y conservación de la biodiversidad en América Latina y el Caribe. *FAO en Chile*. Disponible en: <https://www.fao.org/chile/noticias/detail-events/zh/c/1627044/>
- Fargione, J.E., Bassett, S., Boucher, T., Bridgham, S.D., Conant, R.T., Cook-Patton, S.C., ... Griscom, B.W.**, 2018. Natural climate solutions for the United States. *Science Advances*, 4(11), pp. 1-15. <https://doi.org/10.1126/sciadv.aat1869>

- Ginocchio, R., Melo, O., Plischoff, P., Camus, P. y Arellano, E.**, 2019. Conflicto entre la intensificación de la agricultura y la conservación de la biodiversidad en Chile: alternativas para la conciliación. *Temas de la Agenda Pública*, 15(118), 1-24. Centro de Políticas Públicas UC.
- Griscom, B.W., Adams, J., Ellis, P.W., Houghton, R.A., Lomax, G., Miteva, D.A. y Fargione, J.**, 2017. Natural climate solutions. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 114(44), pp. 11645-11650. <https://doi.org/10.1073/pnas.1710465114>
- INE**, 2022. *VIII Censo Nacional Agropecuario y Forestal*. Disponible en: <https://www.ine.gob.cl/censoagropecuario>
- IPCC**, 2023. *Climate Change 2023: Synthesis Report. Contribution of Working Groups I, II and III to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change* (P. Arias, M. Bustamante, I. Elgizouli, G. Flato, M. Howden, C. Méndez-Vallejo, J.J. Pereira, R. Pichs-Madruga, S.K. Rose, Y. Saheb, R. Sánchez Rodríguez, D. Ürge-Vorsatz, C. Xiao, N. Yassaa, J. Romero, J. Kim, E.F. Haites, Y. Jung, R. Stavins, ... C. Péan, Eds.). <https://doi.org/10.59327/IPCC/AR6-9789291691647>
- Lambin, E.F., Kim, H., Leape, J. y Lee, K.**, 2020. Scaling up Solutions for a Sustainability Transition. *One Earth Vol. 3*, Issue 1, pp. 89-96. Cell Press. <https://doi.org/10.1016/j.oneear.2020.06.010>
- Liu, T., Bruins, R.J.F. y Heberling, M.T.**, 2018. Factors influencing farmers' adoption of best management practices: A review and synthesis. *Sustainability (Switzerland) Vol. 10*, Issue 2. MDPI. <https://doi.org/10.3390/su10020432>
- Ministerio de Agricultura, Corporación Nacional Forestal y Ministerio del Medio Ambiente**, 2021. *Plan Nacional de Restauración de Paisajes 2021-2030*. Santiago. Chile. Ministerio de Medio Ambiente. Disponible en: <https://mma.gob.cl/wp-content/uploads/2021/11/Plan-Nacional-de-Restauracion-de-Paisajes-2021-2030.pdf>
- Ministerio del Medio Ambiente**, 2016. *Programa Nacional de Consumo y Producción Sustentable*. Disponible en: https://mma.gob.cl/wp-content/uploads/2016/07/ccps_13072016_alta.pdf
- Ministerio del Medio Ambiente**, 2017a. *Plan de Acción Nacional de Cambio Climático 2017 - 2022. Eje adaptación*. Disponible en: <https://estrategia-aves.mma.gob.cl/wp-content/uploads/2023/03/MMA-2017-Plan-de-Accion-Nacional-de-Cambio-Climatico-2017-2022.pdf>
- Ministerio del Medio Ambiente**, 2017b. *Plan de Acción Nacional de Cambio Climático 2017 - 2022. Eje mitigación*. Disponible en: <https://estrategia-aves.mma.gob.cl/wp-content/uploads/2023/03/MMA-2017-Plan-de-Accion-Nacional-de-Cambio-Climatico-2017-2022.pdf>
- Ministerio del Medio Ambiente**, 2019. *Sexto Informe Nacional de Biodiversidad de Chile*. Disponible en: https://mma.gob.cl/wp-content/uploads/2020/01/6NR_FINAL_ALTA-web.pdf
- Ministerio del Medio Ambiente**, 2021. *Estrategia Climática de largo plazo de Chile*. Cambio a la carbono neutralidad y resiliencia a más tardar al 2050.

- Ministerio del Medio Ambiente*. Disponible en: <https://cambioclimatico.mma.gob.cl/wp-content/uploads/2021/11/ECLP-LIVIANO.pdf>
- Ministerio del Medio Ambiente**, 2022a. *Ley Marco de Cambio Climático*. Disponible en: <https://cambioclimatico.mma.gob.cl/ley-marco-de-cambio-climatico/descripcion-del-instrumento/>
- Ministerio del Medio Ambiente**, 2022b. *Proceso de actualización del INGEI*. Sistema Nacional de Inventarios de Gases de Efecto Invernadero. Disponible en: <https://snichile.mma.gob.cl/proceso-del-ingei/>
- Muñoz, A.E., Arellano, E. y Bonacic, C.**, 2016. *Manual de Conservación de Biodiversidad en Predios Agrícolas de Chile Central*. Disponible en: https://www.researchgate.net/publication/301687918_Manual_de_Conservacion_de_Biodiversidad_en_Predios_Agricolas_de_Chile_Central
- Muñoz, A. y Vásquez, D.**, 2016. *Manual de Campo Biodiversidad, Recursos Naturales y Agricultura Región de Coquimbo*. Facultad de Agronomía e Ingeniería Forestal, Pontificia Universidad Católica de Chile. Disponible en: <https://agronomia.uc.cl/proyectos/235-manual-de-biodiversidad-coquimbo/file>
- Naciones Unidas**, 2015. *Objetivos de Desarrollo Sostenible*. Disponible en: <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/objetivos-de-desarrollo-sostenible/>
- Naciones Unidas**, s.f. *Convenio sobre la Diversidad Biológica, instrumento internacional clave para un desarrollo sostenible*. Disponible en: <https://www.un.org/es/observances/biodiversity-day/convention>
- National Sustainable Agriculture Coalition**, 2022. *Growing opportunity. A guide to USDA Sustainable Farming Programs*. Disponible en: <https://sustainableagriculture.net/growingopportunity/>
- Niemeyer, J. y Vale, M.M.**, 2022. Obstacles and opportunities for implementing a policy-mix for ecosystem-based adaptation to climate change in Brazil's Caatinga. *Land Use Policy*, 122. <https://doi.org/10.1016/j.landusepol.2022.106385>
- Norström, A.V., Cvitanovic, C., Löf, M.F., West, S., Wyborn, C., Balvanera, P., Bednarek, A.T., Bennett, E.M., Biggs, R., de Bremond, A., Campbell, B.M., Canadell, J.G., Carpenter, S.R., Folke, C., Fulton, E.A., Gaffney, O., Gelcich, S., Jouffray, J.B., Leach, M., ... Österblom, H.**, 2020. Principles for knowledge co-production in sustainability research. *Nature Sustainability*, 3(3), pp. 182-190. <https://doi.org/10.1038/s41893-019-0448-2>
- NRCS**, 2020. *Conservation Practices*. Disponible en: https://www.nrcs.usda.gov/wps/portal/nrcs/detailfull/national/technical/cp/ncps/?cid=nrcs143_026849
- Odepa**, 2022. *Informe de producción de vinos 2022*. Disponible en: <https://www.odepa.gob.cl/rubros/vinos-y-alcoholes#:~:text=Seg%C3%BAAn%20antecedentes%20de%20la%20Organizaci%C3%B3n,volumen%20y%20quinto%20en%20valor.>
- Orellana, A., Mollenhauer, K., Rey, C., Altamirano, P., Moreno, D., Irizarri, D., Icaza, M.**, 2021. *Guía práctica para integrar la Política Nacional de De-*

- sarrollo Rural en la Estrategia Regional de Desarrollo*. Disponible en: <https://www.masvidarural.gob.cl/wp-content/uploads/2021/07/Guia-PNDR-regional.pdf>
- Pefafur, J.**, 2023. *Boletín de la fruta*. Odepa. Disponible en: <https://www.odepa.gob.cl/publicaciones/boletines/boletin-de-fruta-julio-2023>
- PNUD y Ministerio del Medio Ambiente**, 2018. *Estrategia Nacional de Biodiversidad 2017-2030*. Disponible en: https://estrategia-aves.mma.gob.cl/wp-content/uploads/2023/03/MMA_2017_Estrategia_Nacional_Biodiversidad_2017-2030.pdf
- Romero, P., Navarro, J.M. y Ordaz, P.B.**, 2022. Towards a sustainable viticulture: The combination of deficit irrigation strategies and agroecological practices in Mediterranean vineyards. A review and update. *Agricultural Water Management Vol. 259*. Elsevier B.V. <https://doi.org/10.1016/j.agwat.2021.107216>
- Savari, M., Damaneh, H.E. y Cotton, M.**, 2023. Integrating the norm activation model and theory of planned behaviour to investigate farmer pro-environmental behavioural intention. *Scientific Reports*, 13(1), 5584. <https://doi.org/10.1038/s41598-023-32831-x>
- Schulp, C.J.E., Komossa, F., Scherer, L., van der Zanden, E.H., Debolini, M. y Piorr, A.**, 2022. The Role of Different Types of Actors In The Future of Sustainable Agriculture In a Dutch Peri-urban Area. *Environmental Management*, 70(3), pp. 401-419. <https://doi.org/10.1007/s00267-022-01654-3>
- Smith, A.C., Harrison, P.A., Leach, N.J., Godfray, H.C.J., Hall, J.W., Jones, S.M., Gall, S.S. y Obersteiner, M.**, 2023. Sustainable pathways towards climate and biodiversity goals in the UK: the importance of managing land-use synergies and trade-offs. *Sustainability Science*, 18(1), pp. 521-538. <https://doi.org/10.1007/s11625-022-01242-8>
- Souissi, I., Boisson, J.M., Mekki, I., Therond, O., Flichman, G., Wery, J. y Belhouchette, H.**, 2018. Impact assessment of climate change on farming systems in the South Mediterranean area: a Tunisian case study. *Regional Environmental Change*, 18(3), pp. 637-650. <https://doi.org/10.1007/s10113-017-1130-8>
- Vinos de Chile**, s.f. *Chile Vitivinícola*. Disponible en: <https://www.winesofchile.org/es/winegrowing-regions/>
- WWF**, 2020. *Transición hacia un manejo sustentable de tierras agrícolas a través de la restauración del paisaje y la biodiversidad*.

CÓMO CITAR ESTE CAPÍTULO:

Arellano, E., Engler, A., Ibarra, T., Jiménez, V. (2024). Mitigación climática y biodiversidad en el sector frutícola y vitícola: propuestas de política pública para la adopción de prácticas. En: Centro de Políticas Públicas UC (ed.), *Propuestas para Chile. Concurso Políticas Públicas 2023*. Pontificia Universidad Católica de Chile, pp. 89-124.

Registro electrónico nacional de prescripción de estupefacientes y psicotrópicos: una mirada a posibles ventajas y dificultades de implementación

INVESTIGADORES

FERNANDO ALTERMATT

PAULA LEÓN

CAROLINA GOIC

JAVIERA LÉNIZ

PAULINA RAMOS

Escuela de Medicina UC

MATÍAS ARÁNGUIZ

Facultad de Derecho UC

ANDRÉS NEYEM

Escuela de Ingeniería UC

ÁLVARO VERGES

Escuela de Psicología Universidad de los Andes

Resumen¹

Los estupefacientes y psicotrópicos son fármacos de uso muy frecuente, pero –sin el adecuado control– pueden causar graves consecuencias para la salud de la población como: depresión respiratoria, complicaciones cardiovasculares, neurotoxicidad, el desarrollo de adicción o su desvío con fines ilícitos. En Chile, el consumo de opioides se ha triplicado en una década, liderando el consumo per cápita en Sudamérica. Estamos en segundo lugar a nivel mundial en el uso de derivados anfetamínicos para el control del apetito.

La seguridad de la población exige un control y registro de este tipo de fármacos, para promover una prescripción racional de ellos.

¹ Esta propuesta fue presentada por sus autores en un seminario organizado por el Centro de Políticas Públicas UC, realizado el 30 de noviembre de 2023, en el cual participaron como panelistas Juan Francisco Collao, jefe del Departamento de Políticas y Regulaciones Farmacéuticas, y Heriberto García, jefe de la Agencia Nacional de Medicamentos.

Nuestro estudio recoge información sobre el estado actual del sistema de prescripción y registro de estupefacientes y psicotrópicos en Chile, enfocado en la literatura médica, en los aspectos jurídicos y tecnológicos; un análisis comparado de la experiencia internacional y entrevistas semiestructuradas con actores claves tanto nacionales como internacionales. Los resultados de esta investigación muestran brechas en la gestión y análisis de datos a partir del sistema actual de prescripción y dispensación de estupefacientes y psicotrópicos, con oportunidad de mejora en los canales de comunicación entre las entidades del Estado que cumplen distintos roles (seguimiento, control, integración) y ausencia de información respecto de historiales de prescripción a nivel clínico, dificultando una prescripción segura y racional de estos medicamentos.

En nuestra propuesta de política pública, el elemento central es desarrollar un registro electrónico nacional de prescripción de estupefacientes y psicotrópicos cuyos principios rectores son: obligatoriedad, escalabilidad, integración clínico-administrativa, vinculación intersectorial, capacidad técnica, de vigilancia, sostenibilidad financiera y garantía de protección de datos de salud. Su factibilidad está determinada por ajustes normativos, tecnológicos y de gestión que requieren de una implementación gradual. Su desarrollo requiere además un plan de capacitación del capital humano, de educación del paciente, de evaluación y monitoreo continuo de su implementación y ejecución, y finalmente una propuesta de financiamiento.

1. Antecedentes y relevancia del problema público

El control y gestión de riesgos para la salud abarca la vigilancia de los riesgos y problemas de salud derivados de la prestación de servicios de salud, incluyendo la prescripción y consumo de medicamentos (OPS, 2020). El fortalecimiento de estas funciones ha sido mencionado por la Organización Panamericana de la Salud como una de las prioridades para la región de las Américas. El control y registro de medicamentos estupefacientes y psicotrópicos, en particular, representa un desafío de gran importancia, dado el riesgo que conllevan para la salud individual y colectiva si su uso no se maneja adecuadamente.

Los medicamentos estupefacientes y psicotrópicos, al igual que las drogas de abuso, producen cambios en la percepción, comportamiento, estado de ánimo y conciencia (Roncero, 2006). Éstos incluyen a psicotrópicos como los derivados anfetamínicos y a estupefacientes como los opioides o narcóticos, solo por mencionar algunos. Estos medicamentos utilizados de manera segura y controlada son efectivos y útiles en el manejo de patologías del área de salud mental, nutrición y dolor agudo y crónico. Sin embargo, pueden presentar también potenciales efectos adversos severos como depresión respirato-

ria, complicaciones cardiovasculares, neurotoxicidad y su uso descontrolado puede desarrollar adicción (Sanabria, 2020; Berman, 2009; Labianca, 2012).

Debido a la alta prevalencia de las patologías mencionadas, su empleo se encuentra muy extendido en la población adulta e infanto-juvenil para el tratamiento de trastornos de déficit atencional, obesidad, dolor crónico oncológico y no oncológico, y trastornos del sueño. Su uso puede ser mal controlado y frecuentemente son utilizados con fines recreacionales o ilícitos (Ministerio del Interior, 2021; Neumann, 2020).

La producción y uso de estupefacientes y psicotrópicos se ha expandido considerablemente en las últimas décadas. El uso de opioides en el manejo del dolor no oncológico ha crecido drásticamente. A nivel mundial ha aumentado el número de pacientes que incurrir en uso indebido de opioides (35%) o que desarrollan adicción (12%) (Chou, 2009; Argoff, 2014; Reisfield, 2007). El número de muertos debido al uso indebido de opioides se ha casi cuadruplicado en los últimos años, convirtiéndose en la llamada “epidemia de opioides” (Unodc, 2011; NIDA, 2023). La fabricación de estupefacientes y psicotrópicos se ha expandido rápidamente; los derivados anfetamínicos, por ejemplo, han duplicado su producción y triplicado su comercio los últimos 20 años, viéndose más expuestos al desvío de sus precursores a la fabricación de drogas sintéticas. Se estima que el mercado de nuevas sustancias ilícitas en el país se duplicó en una década (de 160 a 349) (Ministerio del Interior, 2021).

En Chile, aún existe poca investigación en torno a este tema. Según el último Estudio Nacional de Drogas del Servicio Nacional para la Prevención y Rehabilitación del Consumo de Drogas y Alcohol (Senda), la prevalencia de consumo de analgésicos sin receta médica en la población general es de aproximadamente un 1,2%. Esta prevalencia se ha cuadruplicado en la última década (Neumann, 2020). En el informe anual de la ONU de Sustancias Psicotrópicas preparado por la Junta Internacional de Fiscalización de Estupefacientes (JIFE), nuestro país se encuentra dentro de las naciones con más alto consumo de anfetaminas a nivel mundial. En el consumo de dexanfetamina, utilizada principalmente en el tratamiento de los trastornos de déficit atencional, nos ubicamos en octavo lugar a nivel mundial con una tasa de 0,53 dosis diarias definidas con fines estadísticos (S-DDD) por 100.000 habitantes (JIFE, 2022). En el uso de fentermina, utilizada en el tratamiento de la obesidad, nos ubicamos en segundo lugar a nivel mundial con una tasa de 18,44 S-DDD por 100.000 habitantes (JIFE, 2022). Si bien no conocemos con exactitud la prevalencia de prescripción y consumo de estupefacientes y psicotrópicos, dado el perfil de transición epidemiológica que enfrenta nuestro país, es probable que avancemos hacia un patrón de consumo similar al observado a nivel internacional. Contar con un programa de vigilancia farmacológica efectivo es clave para el diseño e implementación de políticas de salud que permitan un adecuado control de estos productos.

La vigilancia de estupefacientes y psicotrópicos requiere de una adecuada gobernanza, esto es, las autoridades de salud deben contar con las facultades legales y las capacidades técnicas para detectar riesgos para la población de manera expedita. Esto precisa de un flujo de datos constante e ininterrumpido del uso de medicamentos de alto riesgo, que permita la toma de decisiones basadas en evidencia y gestionar respuestas de manera eficiente (OPS, 2020). En Chile, existe un sistema de registro y control de estupefacientes y psicotrópicos, administrado por el Instituto de Salud Pública (ISP) y su Agencia Nacional de Medicamentos (Anamed). Sin embargo, el acceso a la información sobre el consumo de estos medicamentos es limitado, de allí que presenta grandes oportunidades de mejora.

La mejora del sistema de registro y control de estupefacientes y psicotrópicos tiene implicancias más allá de la salud y el bienestar de las personas. También es relevante para la economía y la sociedad en su conjunto. Tanto el uso problemático de estos medicamentos, como su desviación para uso ilícito implican costos significativos en términos de atención sanitaria, pérdida de productividad y problemas sociales más amplios (OPS, 2020). Por lo tanto, invertir en la mejora de este sistema puede resultar en beneficios significativos para el país.

En resumen, este proyecto trata un problema de gran relevancia para el país. El desarrollo de una política pública efectiva para el registro y control de estupefacientes y psicotrópicos es, por lo tanto, crucial para mejorar la salud y el bienestar de los chilenos, y para construir una sociedad más segura, inclusiva y justa. Esto requiere de un enfoque multidimensional e integrado, un análisis cuidadoso de la situación actual, la identificación de mejores prácticas a nivel internacional y la formulación de propuestas basadas en la evidencia y adaptadas al contexto específico de Chile.

2. Objetivos del proyecto

El objetivo general es proponer las bases para el desarrollo de una política nacional de registro y control de estupefacientes y psicotrópicos, considerando los distintos alcances y dimensiones del problema.

Los objetivos específicos son:

- **Hacer un análisis del estado actual:** examinar el sistema actual de registro y control de estupefacientes y psicotrópicos en Chile, identificando y analizando sus aspectos jurídicos, clínicos, tecnológicos y de manejo de datos.
- **Hacer una comparación internacional:** investigar y comparar las políticas y sistemas de registro y control de estupefacientes y psicotrópicos en otros países, incluyendo tanto los aspectos de éxito como los desafíos que enfrentan estos sistemas.

- **Hacer una propuesta de política nacional:** plantear propuestas concretas para el desarrollo de una política nacional de registro y control de estupefacientes y psicotrópicos.

3. Metodología y estrategia de análisis

Este estudio consta de tres etapas, cada una dirigida a cumplir con los objetivos específicos planteados:

3.1 Análisis del estado actual en Chile

Examinamos el sistema actual de registro y control de estupefacientes y psicotrópicos nacional mediante el análisis de documentos y 12 entrevistas semiestructuradas con actores relevantes. Los actores se identificaron a través de métodos de conveniencia y técnicas de bola de nieve, y las entrevistas se realizaron hasta que se alcanzó la saturación de los datos. La información recolectada se analizó temáticamente, para identificar problemas y desafíos principales.

3.2 Descripción de la experiencia internacional

Se realizó una comparación de las políticas y sistemas de registro y control de estupefacientes y psicotrópicos en otros países, mediante la revisión de la literatura, buscando identificar evaluaciones de impacto o efectividad de políticas y sistemas internacionales. Se realizaron tres entrevistas semiestructuradas con actores clave en países donde se hayan identificado experiencias exitosas. Los datos recopilados son analizados de forma narrativa, permitiendo comparaciones entre países y sistemas.

3.3 Desarrollo de propuestas de política nacional

En la última etapa, se elaboraron propuestas para una política nacional de registro y control de estupefacientes y psicotrópicos basadas en los hallazgos de las etapas anteriores, contrastadas en un panel de expertos multidisciplinario.

4. Análisis de la situación actual en Chile

En Chile, la gestión de planificación sanitaria está determinada por una estrategia de priorización, implementando políticas basadas en la evidencia, sostenibles financieramente y que incorporan valores sociales relevantes para la población chilena (Espinoza et al., 2017). El desarrollo de políticas públicas orientadas a un acceso equitativo y a un uso racional y seguro de medicamentos se rige por los mismos principios. Si bien existen desafíos que necesitan ser abordados, se aprecian avances hacia una prescripción y registros electrónicos cuyo desarrollo se ha acelerado estos últimos años, impulsados por la alerta sanitaria reciente.

A continuación, a partir de la normativa vigente se resume la ruta de los medicamentos, esto es, el sistema actual de prescripción, dispensación y con-

trol de estupefacientes y psicotrópicos en Chile, el desarrollo a la fecha de la prescripción electrónica y el manejo de datos personales.

4.1 Ruta de los medicamentos

a. Registro y comercialización de estupefacientes y psicotrópicos

El Código Sanitario (1968) define el producto farmacéutico o medicamento, en su artículo 95, como: “cualquier sustancia natural, biológica, sintética o las mezclas de ellas, originada mediante síntesis o procesos químicos, biológicos o biotecnológicos, que se destine a las personas con fines de prevención, diagnóstico, atenuación, tratamiento o curación de las enfermedades o sus síntomas o de regulación de sus sistemas o estados fisiológicos particulares, incluyéndose en este concepto los elementos que acompañan su presentación y que se destinan a su administración”.

El proceso por el cual se habilita el uso de un producto farmacéutico en Chile puede resumirse en dos grandes etapas: **registro y comercialización**. Esta última a su vez, se subdivide en tres: **producción o importación, distribución y venta**. La regulación y fiscalización de los medicamentos en Chile depende de dos instituciones clave subordinadas al Ministerio de Salud (Minsal): la División de Políticas Públicas de la Subsecretaría de Salud Pública (Dipol), que ejerce el rol rector y regulador en materia de productos farmacéuticos; y el Instituto de Salud Pública (ISP), encargado del control sanitario de los productos farmacéuticos y de velar por el cumplimiento de las normativas en estas materias.

El **registro** sanitario es un proceso que consiste en la “evaluación y estudio de las propiedades farmacéuticas, farmacológicas, toxicológicas y clínicas de una especialidad farmacéutica para verificar su calidad, seguridad y eficacia”, según consta en el artículo 3 del Reglamento del Sistema Nacional de Control de los Productos Farmacéuticos de Uso Humano. Este proceso es realizado por el ISP, a través de la Agencia Nacional de Medicamentos (Anamed), y se puede resumir en la inscripción del producto farmacéutico en un rol especial, con numeración correlativa.

La etapa de **comercialización** comienza con la producción o importación del producto farmacéutico, según si este ha sido fabricado dentro o fuera del país, respectivamente. Según el Código Sanitario y el Reglamento del Sistema Nacional de Control de los Productos Farmacéuticos de Uso Humano, la **producción** de productos farmacéuticos solo puede ser realizada por laboratorios regulados y solo se admite la internación de productos farmacéuticos con registro sanitario vigente en el Instituto de Salud Pública (ISP).

La **distribución** es realizada por laboratorios farmacéuticos de fabricación y droguerías autorizadas por el ISP. Estos actores distribuyen y comercian con establecimientos expendedores, en calidad de mayoristas. Los

distribuidores pueden, a su vez, ser públicos (Central de Abastecimiento del Sistema Nacional de Servicios de Salud -Cenabast) o privados. Finalmente, la **venta** del producto farmacéutico es realizada por las farmacias, los almacenes farmacéuticos y los botiquines, amparados en el artículo 129 del Código Sanitario. La instalación y funcionamiento de estos establecimientos debe ser autorizada por la Seremi de Salud correspondiente (en la Región Metropolitana depende del ISP), que, a su vez, está autorizada para inspeccionarlos y fiscalizarlos regularmente. El artículo 100 del Código Sanitario establece que la venta al público de productos farmacéuticos solo podrá efectuarse mediante la presentación de la respectiva receta médica, salvo por aquellos productos que, según conste en su registro sanitario, no lo requieran (venta directa).

b. Prescripción de estupefacientes y psicotrópicos

La prescripción de medicamentos estupefacientes y psicotrópicos en Chile se encuentra regulada por el Decreto N° 405 (1984) del Ministerio de Salud. Este decreto define el **producto psicotrópico** como: “toda solución o mezcla, en cualquier estado físico, que contenga una o más drogas psicotrópicas incluidas en las Listas”. En paralelo el Decreto N° 404 (1984) del Ministerio de Salud define el **producto o preparado estupefaciente** como: “toda solución o mezcla, en cualquier estado físico, que contenga una o más drogas estupefacientes en las Listas”. El Título V de ambos decretos contiene una extensa lista de drogas psicotrópicas y sustancias estupefacientes permanentemente actualizadas. De acuerdo con el Decreto N° 405, los productos psicotrópicos solo pueden expendirse al público en farmacias o laboratorios mediante una receta cheque emitida por la autoridad sanitaria o una receta médica retenida, dependiendo del producto, extendida por un médico cirujano. La **receta cheque** es definida en el numeral 4 del artículo 33 del Reglamento de Farmacia Decreto N° 466 (1985), como “aquella por medio de la cual se prescriben productos estupefacientes o psicotrópicos y que se extiende empleando los formularios oficiales, gráficos o electrónicos, conforme a lo dispuesto en los reglamentos respectivos”. La regulación aplica, también, para el caso de las recetas cheque que indiquen una preparación magistral.

La adquisición de la receta cheque es regida por el artículo 24 del Reglamento de Psicotrópicos (1983): “estas (recetas cheque) solo podrán extenderse en los formularios oficiales que formen parte de talonarios que los servicios de salud proporcionarán a los médicos cirujanos, previa acreditación de su calidad profesional”. No existe regulación que limite el número de talonarios por profesional. Respecto de la extensión de la receta cheque, la normativa estipula que esta debe extenderse en original y duplicado, y llenarse en forma íntegra por el médico cirujano, con todos los datos solicitados. Los formularios de las recetas cheque son de uso personal y exclusivo del profesional que los solicita, de modo que no pueden transferirse ni cederse.

c. Dispensación de estupefacientes y psicotrópicos

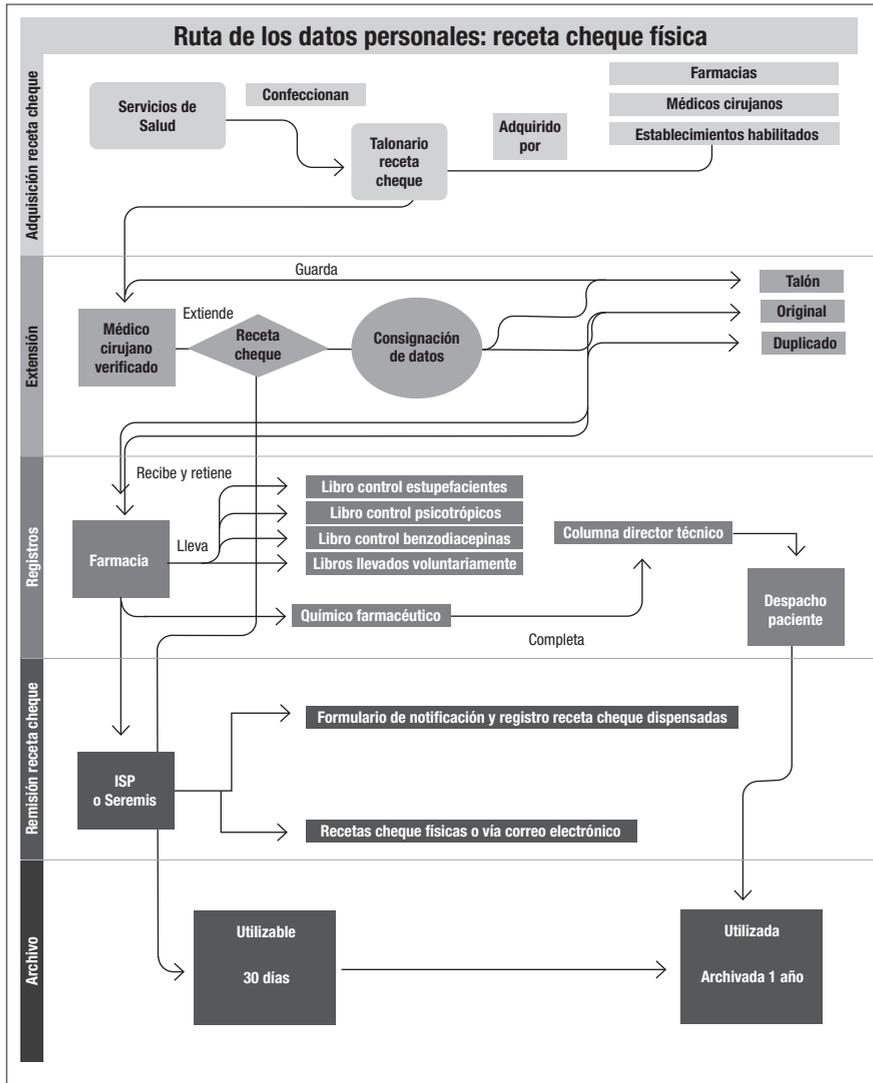
El sistema de registro y despacho de la receta cheque está regulado en el artículo 27 del Reglamento de Psicotrópicos (1983), “las recetas cheques (...) en que se prescriban drogas o productos psicotrópicos deberán ser despachadas personalmente por el director técnico de la farmacia o laboratorio de producción (...)”. Antes de despacharlas, el director técnico deberá revisar la receta minuciosamente y, de encontrar defectos en la misma, “se abstendrá de despacharla y la devolverá al interesado, consignando en el reverso sus observaciones, su firma, la fecha y el timbre del establecimiento”, según el artículo 28 del mismo cuerpo legal. De igual manera, el Reglamento de Estupefacientes entrega una regulación similar para dicho tipo de drogas. De no haber observaciones, el director técnico llenará los datos de la sección de “uso exclusivo del director técnico”.

Además, el Registro de Control de Psicotrópicos, según el artículo 18 del Reglamento de Farmacias (1983), es un registro oficial, obligatorio para estos establecimientos. Dichos registros deben ser foliados, y “(...) autorizados por la Secretaría Regional Ministerial de Salud, o visados por el Instituto de Salud Pública de Chile, según corresponda, debiendo mantenerse y estar a disposición de los funcionarios de la Secretaría Regional Ministerial de Salud o Instituto de Salud Pública de Chile en todo momento y circunstancia”. Este registro se lleva en un **libro de control de psicotrópicos**. En paralelo, existe el deber de llevar un **libro de control de estupefacientes**, en los mismos términos del registro de psicotrópicos². Una vez llenada la columna del químico farmacéutico, se procede al despacho de los medicamentos al paciente, para que él los reciba. Actualmente la Dipol se encuentra en un proceso de desarrollo de libro de control electrónico.

Las farmacias de la Región Metropolitana de Santiago deben remitir las recetas cheque al ISP. No obstante, el mismo servicio ha habilitado un formulario Excel a ser llenado y enviado por correo electrónico, que opera bajo el nombre de formulario de notificación y registro de recetas cheque dispensadas. Debido a la dificultad del ISP para estar presente en todo el territorio chileno, en el resto de las regiones son las Secretarías Regionales Ministeriales (Seremis) quienes suplen este rol. La periodicidad de remisión no está normada. En relación con el archivo de la receta cheque, esta tendrá una validez de 30 días desde su extensión. Una vez despachadas todas las recetas deberán inutilizarse y permanecer archivadas en las farmacias, al menos durante un año a su despacho. Luego de dicho periodo, podrán destruirse.

² Los reglamentos de estupefacientes y psicotrópicos, D.S. N° 404/83 y 405/83, establecen en su artículo 18 que todo establecimiento autorizado para extraer, producir, fabricar, fraccionar o preparar estupefacientes deberá “(...) llevar actualizado un Libro de Control de Productos Estupefacientes/Psicotrópicos, visado por el Instituto de Salud Pública, de Chile, o por el Servicio de Salud a quien se asigne esta función (...)”. El formato de estos libros no está definido, por lo tanto, este puede ser manual o electrónico, siempre y cuando se tomen las medidas para resguardar la seguridad del sistema.

Figura 1. Sistema actual de prescripción, dispensación y control de estupefacientes y psicotrópicos en Chile



Fuente: elaboración propia.

4.2 Sistema actual de vigilancia de medicamentos controlados

a. Farmacovigilancia de estupefacientes y psicotrópicos

El Instituto de Salud Pública, en el desempeño de su rol contralor, ha implementado un sistema de farmacovigilancia gestionado desde Anamed, cuya función es el control de los productos farmacéuticos y cosméticos, que se fabrican localmente, se exportan o se importan para ser distribuidos en el país.

Dentro de las funciones de Anamed se encuentra la de reunir, seleccionar, evaluar y analizar la información farmacológica y clínica de los medicamentos consumidos en Chile, elaborando informes y notas técnicas a nivel nacional.

Sin embargo, el sistema de farmacovigilancia está principalmente centrado en la detección de reacciones adversas a medicamentos, a través de sistemas de notificación o a partir de la investigación de denuncias puntuales recibidas.

b. Notificación de intoxicación o mal uso de medicamentos

Dentro del sistema de farmacovigilancia, existe actualmente un proceso de notificación de las situaciones de abuso o dependencia, cuando “corresponda a un efecto no conocido previamente, o cumpla alguno de los criterios para ser calificado como graves” (Resolución Exenta N° 2298, 2012). Es un procedimiento con serias limitaciones: está poco difundido entre los profesionales de la salud y, si bien la notificación es obligatoria, esta es pasiva y depende de la capacidad de diagnosticar conductas de abuso. En la práctica habitual, este sistema no se utiliza masivamente como método de detección y seguimiento de casos de abuso o uso ilícito de medicamentos. Además, los datos emanados de este sistema de farmacovigilancia no son comunicados a clínicos ni a la población.

Una información más aproximada se puede obtener del Centro de Información Toxicológica y de Medicamentos de la Pontificia Universidad Católica (Citic), delegado por el Minsal como centro de referencia en información toxicológica y de medicamentos. Durante el año 2022 informó la atención de 1.153 casos vinculados a estupefacientes y psicotrópicos. En el 62% de ellos, la circunstancia de exposición fue de tipo intencional suicida con 715 casos, seguido por 224 casos (19,4%), que se vincularon a errores terapéuticos. En cuanto a los grupos etarios, los adultos tuvieron una mayor frecuencia de reportes con 640 casos (55,5%), seguidos por los adolescentes con 268 casos (23,2%).

c. Aspectos jurídicos sobre el manejo de datos para la vigilancia de estupefacientes y psicotrópicos

Un sistema de vigilancia de estupefacientes y psicotrópicos requiere algunas consideraciones con relación al acceso y manejo de datos sensibles por parte de las autoridades sanitarias, los profesionales de la salud, y los que participan en una correcta prescripción y dispensación de estos medicamentos.

De acuerdo con el Decreto N° 41 (2012) del Ministerio de Salud, que contiene el Reglamento de la Ficha Clínica, se puede interpretar que la receta cheque forma parte de la ficha clínica del paciente, atendiendo a la amplia definición de esta última. Los datos relativos a la indicación de determinados productos farmacéuticos, por tanto, seguirán la regulación de los datos sensibles del paciente, contenidos en su ficha clínica. El artículo 12 de la Ley N° 20.584 (2012) indica que la ficha clínica podrá configurarse en cualquier

soporte, ya sea físico o electrónico, estableciendo que la información contenida en ella debe ser manejada como dato sensible. Según el reglamento, en su artículo 8, las fichas clínicas (o la información contenida en ellas) deben almacenarse en archivos o repositorios que garanticen su completitud, acceso oportuno, conservación y confidencialidad de los datos. La información debe ser adecuadamente respaldada, contar con copias de seguridad con un estricto control de acceso y las medidas de seguridad necesarias para evitar accesos no autorizados.

La ficha clínica es una recopilación actualizada de los datos de las prestaciones de atenciones de salud recibidas por una persona determinada. Dichos datos, según lo dispuesto en el artículo 2 de la Ley N° 19.628 (1999) sobre protección de la vida privada, además de ser personales son, también, sensibles, lo cual restringe sus posibilidades de tratamiento por parte de terceros ajenos al titular e impone deberes especiales de reserva. Esta normativa, según lo han interpretado autoridades y profesionales entrevistados, sin duda, restringe las posibilidades de que el personal de salud acceda a información que les permita manejar adecuadamente la prescripción de estupefacientes y psicotrópicos en sus pacientes. Y, también, las posibilidades de un adecuado acceso a la información sobre prescripción y dispensación de estos medicamentos para una debida vigilancia.

En lo respectivo al acceso a la ficha clínica, la Ley N° 20.584 establece una regulación específica en su artículo 13, según la cual solo puede acceder a ella los que tengan relación directa con la atención de salud de la persona cuyos datos constan en la ficha, incluyendo a los profesionales de salud y a los administrativos del mismo prestador. Pueden, además, acceder a la información de la ficha a solicitud expresa de las personas y organismos que se indican, los que, de igual forma, están obligados a observar las providencias necesarias para asegurar la reserva de la información a la que accedan. Con todo, existe un proyecto de modificación a la Ley N° 20.584, actualmente en trámite, que busca establecer la interoperabilidad de las fichas clínicas. Con ello, se espera que tanto los prestadores como el propio paciente puedan acceder a la ficha clínica con facilidad. Esto considerando que las personas, a lo largo de su vida, se atienden en distintos establecimientos públicos y privados recibiendo una variada gama de prestaciones.

En este contexto, también cabe preguntarse por el control que puede ejercer el paciente, como titular, sobre el tratamiento que otros realizan de sus propios datos y, en específico, sobre su capacidad para eliminarlos: el llamado derecho al olvido.

d. Estado actual del desarrollo tecnológico: receta electrónica en Chile

Chile se encuentra en una etapa transformadora en términos de integración tecnológica en el sector sanitario. La adaptación de sistemas digitales, espe-

cialmente con la implementación de la receta electrónica, refleja la dirección que el país ha tomado para modernizar y mejorar la eficiencia del sistema médico y farmacéutico.

En este marco tecnológico, la receta electrónica destaca como un avance significativo. Esta herramienta digital centraliza y sistematiza la prescripción y dispensación de medicamentos, proporcionando una trazabilidad más precisa y una mayor seguridad. El resultado es una reducción de las probabilidades de errores y mal uso, subrayando el compromiso del país con la mejora de la atención de salud con la tecnología.

El libro de control electrónico, impulsado por la Dipol, es otra innovación significativa, en cuanto busca generar un registro en tiempo real de la prescripción y dispensación de medicamentos. Este sistema unificado facilitará el acceso a la información, garantizando una gestión eficiente y el cumplimiento con las normativas de control y seguimiento. Este avance sigue en la misma línea de desarrollo tecnológico, y su adopción por parte de prestadores y usuarios, que ha tenido la incorporación de la licencia médica electrónica.

Estos desarrollos marcan un progreso significativo, junto con visibilizar urgentes desafíos. La infraestructura tecnológica existente necesita mejoras, tanto en términos de acceso a internet como de modernización de equipamiento. Además, se requiere formación digital para garantizar que estas herramientas sean utilizadas de manera efectiva. Mirando hacia el horizonte, la posibilidad de migrar a soluciones basadas en la nube y la futura implementación de inteligencia artificial en análisis de datos son áreas donde el potencial de desarrollo tecnológico es importante, y, por ende, reflejan la visión de un sistema sanitario más integrado y eficiente.

En resumen, el estado actual del desarrollo tecnológico en el ámbito de las recetas electrónicas en Chile es prometedor, con desafíos por resolver. Las iniciativas en curso y el compromiso con la mejora continua a través de la tecnología están claros y son un testimonio del esfuerzo conjunto de las instituciones involucradas.

5. Descripción de la experiencia internacional

El control y registro de medicamentos estupefacientes y psicotrópicos, tal como se ha señalado, corresponde a una de las funciones de la salud pública y es implementado a nivel internacional a través de distintas estrategias.

En esta sección, se presenta el resumen de la revisión de la literatura sobre políticas y sistemas implementados en otros países para el ámbito de interés. En particular, se discute el impacto de los programas de monitoreo de medicamentos controlados y el uso de prescripción electrónica para ellos.

5.1 Programas de monitoreo de medicamentos controlados

A nivel internacional, se han implementado distintas estrategias para el adecuado control y vigilancia de medicamentos controlados. Una de las estrategias más utilizadas es el diseño e implementación de programas de monitoreo de medicamentos controlados o Prescription Drug Monitoring Programs (PDMP) en inglés (Delcher et al., 2020; Tay et al., 2023). Estos programas son considerados una política clave en la actual epidemia de abuso de sustancias y se encuentran en distintas etapas de implementación en Estados Unidos, Canadá, Australia y algunos países europeos (Mofizul Islam y McRae, 2014).

Los PDMP corresponden a bases de datos electrónicas estatales que recopilan, monitorean y analizan datos de prescripción y dispensación de sustancias controladas (Delcher et al., 2020; Hoppe et al., 2022; Tay et al., 2023). El primer programa de vigilancia de drogas se implementó en 1918, en Nueva York, y controlaba las prescripciones de cocaína, codeína, heroína, morfina y opio (Finley et al., 2017).

Estos sistemas pueden adoptar diferentes formas y dependen de las agencias rectoras, objetivos previstos, estructura de atención médica y sistemas de tecnología de la información de cada país. Esta variabilidad también se extiende a los tipos de medicamentos monitoreados, los entornos en los que se utilizan y la calidad y contenido de los datos o la información accesibles (Fink et al., 2018).

El acceso a los PDMP también es diferente según la ubicación. En algunos Estados, el acceso está restringido a proveedores de atención médica, como prescriptores y dispensadores y, en otros, se extiende a reguladores, entidades de seguros y funcionarios ministeriales (Hoppe et al., 2022). En estos últimos casos, los PDMP se utilizan para ayudar en las investigaciones de prescripciones inusuales y sospechas de prescripciones o compras de médicos (Finklea et al., 2023).

Existen tres principales modelos de PDMP: (1) un modelo que funciona mediante un uso no obligatorio, en el que los prescriptores y dispensadores acceden a la base de datos de forma voluntaria; (2) un segundo modelo, donde además de verificar voluntariamente las bases de datos, los prescriptores y dispensadores reciben informes no solicitados sobre pacientes que obtienen una dosis peligrosa o una combinación de sustancias controladas, o si adquieren recetas de múltiples proveedores; (3) por último, un tercer modelo en que la prescripción electrónica de medicamentos controlados es de uso obligatorio (Elder et al., 2018). Este último ha sido asociado a una reducción en la prescripción de opioides y una disminución en el *doctor shopping* o “vitriño” de médicos para recibir una prescripción por parte de los pacientes (Elder et al., 2018).

La mayoría de los estudios que evalúan la efectividad de estos PDMP han sido realizados en Estados Unidos, con relación a su efecto en la prescripción y consumo de opioides (Delcher et al., 2020; Mofizul Islam y McRae, 2014; Tay et al., 2023). Los PDMP han sido asociados a una reducción en la prescripción, venta y compras médicas de opioides, muertes y hospitalizaciones asociadas al uso de opioides sintéticos, reducción de las visitas a urgencias y de los costos de hospitalizaciones asociadas a opioides (Delcher et al., 2020; Tay et al., 2023). Los resultados de estudios que evalúan los efectos de estos sistemas en prescripción y uso de servicios relacionados con otras sustancias no son concluyentes (Finley et al., 2017).

Algunas de las barreras en el uso e implementación de PDMP frecuentemente reportadas corresponden a aspectos relacionados con el mismo programa, con el usuario o con el sistema de salud en general. En cuanto a las relacionadas con el PDMP, se describen problemas con la calidad del sistema, facilidad de su uso y calidad de la información que contiene (por ejemplo, datos incompletos). Respecto a las barreras relacionadas con el usuario, se reportan dificultades en el acceso, percepción de utilidad o actitudes negativas hacia el sistema, falta de tiempo, aumento en la carga de trabajo, falta de entrenamiento y preocupaciones respecto de la privacidad y seguridad de los datos. Por último, acerca de las barreras más generales del sistema de salud, se observan problemas en la integración con los sistemas de información, como registros clínicos electrónicos, falta de interoperabilidad de los datos, de estandarización de la información y de obligatoriedad en su uso (Tay et al., 2023).

Si bien los PDMP han adoptado diversas formas y características en los diferentes Estados que los han implementado, una característica común e indispensable es la prescripción electrónica de medicamentos controlados.

5.2 Prescripción electrónica de medicamentos

Las tecnologías de prescripción electrónica han sido utilizadas en distintos países para mejorar la calidad del uso de medicamentos en pacientes y disminuir los errores en las prescripciones. Estas tecnologías pueden definirse como cualquier sistema computarizado utilizado para ingresar, modificar, revisar o comunicar información relacionada con prescripciones de medicamentos (Motulsky et al., 2013). Actualmente las tecnologías de prescripción electrónica de segunda generación corresponden a sistemas de comunicación entre prescriptores y farmacéuticos, y son utilizadas por los prescriptores para contar con un historial de medicamentos actualizado de los pacientes (Motulsky et al., 2013).

Este tipo de tecnologías permite a los médicos u otros profesionales de la salud que prescriben medicamentos conocer los fármacos recetados a sus

pacientes previamente, ya sea por ellos mismos u otros profesionales, y los fármacos que fueron efectivamente despachados por el paciente en farmacia. Este tipo de tecnologías tienen importantes beneficios clínicos y diferentes desafíos tanto tecnológicos como de coordinación entre distintas organizaciones, dependiendo de si se trata de atención primaria u hospitalaria.

a. Modelos de prescripción electrónica de segunda generación

Existen diversos modelos de sistemas de prescripción electrónica de segunda generación descritos en la literatura y utilizados en los distintos países. Desde el punto de vista de su integración, algunos sistemas de prescripción electrónica se encuentran integrados a un sistema de registros clínicos electrónicos y otros corresponden a sistemas aparte (Aluga et al., 2021; Porterfield et al., 2014).

En los sistemas de prescripción electrónica integrados, los médicos pueden acceder no solo a información relacionada con las prescripciones, sino también a información relativa a los registros clínicos, de laboratorio y funciones de soporte de decisiones clínicas (Porterfield et al., 2014).

Los sistemas de prescripción electrónica separados de los registros clínicos son más económicos y fáciles de implementar y manejar. Sin embargo, el profesional de la salud solo puede acceder a información relacionada sobre los medicamentos prescritos al paciente (Porterfield et al., 2014).

Desde el punto de vista de la transmisión de recetas a las farmacias, dos modelos principales de sistemas de prescripción electrónica de segunda generación han sido descritos: (1) el denominado *push model*, donde el prescriptor emite una receta electrónica y la transmite a una farmacia específica autorizada para su despacho; (2) el denominado *pull model*, en que las farmacias pueden descargar cualquier receta electrónica registrada en el sistema (Motulsky et al., 2013).

b. Impactos de los sistemas de prescripción electrónica de segunda generación

Estudios que han evaluado el impacto de estos sistemas en atención ambulatoria han demostrado que se asocian a un mejor registro del perfil farmacológico del paciente que las recetas en papel (Motulsky et al., 2013). Los sistemas de prescripción electrónica se han asociado a: una mejor calidad del cuidado (Lau et al., 2012), una disminución en las tasas de errores en prescripciones (Abramson et al., 2011; Kaushal et al., 2010), una reducción en la tasa de prescripciones potencialmente inapropiadas (Tamblyn et al., 2003) y a recetas más claras, fáciles de leer y más completas (Motulsky et al., 2013). Existe también evidencia que se asocia el uso de prescripción electrónica a menores costos, debido a una mayor adherencia a medicamentos, reducción en los efectos adversos a medicamentos, menor número de consultas en atención primaria y servicios de emergencia, y reducción de costos por prescripciones de alto costo (McMullin et al., 2005; Porterfield et al., 2014).

En relación con los efectos negativos, los sistemas de prescripción electrónica se han asociado a un aumento de la cantidad de tiempo en el despacho y prescripción de medicamentos (Motulsky et al., 2013; Porterfield et al., 2014). Los estudios muestran que tanto las opiniones de los médicos de atención primaria como de los farmacéuticos respecto de las prescripciones electrónicas de segunda generación son diversas y frecuentemente contradictorias (Motulsky et al., 2013). Dentro de los beneficios percibidos por los profesionales de la salud se encuentran menos errores en las prescripciones (Motulsky et al., 2013), reducción en el tiempo que dedican los profesionales en resolver problemas con las farmacias (Porterfield et al., 2014) y elección de alternativas de medicamentos más apropiadas (Porterfield et al., 2014). Sin embargo, también existen estudios de percepciones de los médicos que señalan un bajo efecto de estos sistemas en mejorar la adherencia a recomendaciones en prescripciones, o incluso acceso a estas recomendaciones cuando se generan las prescripciones (Motulsky et al., 2013).

c. Desafíos en la implementación de sistemas de prescripción electrónica de segunda generación

Una de las principales barreras reportadas es la falta de financiamiento. Los costos de implementar estos sistemas dependen del modelo a utilizar (integrado o no a los registros clínicos electrónicos, o del modelo de transmisibilidad y número de organizaciones involucradas). Sin embargo, es importante considerar que cualquiera de ellos requiere de una inversión en tecnología, entrenamiento, apoyo técnico y soporte de instalación (Porterfield et al., 2014).

En una revisión sistemática se identificaron ocho categorías de barreras percibidas por los médicos acerca del uso de prescripciones electrónicas: (1) financieras, (2) técnicas, (3) de tiempo, (4) psicológicas, (5) sociales, (6) legales, (7) organizacionales y (8) de proceso. Los altos costos de instalación y mantenimiento, la falta de habilidades computacionales de los médicos o personal de salud, y el resguardo de la privacidad de la información de los pacientes por parte de los médicos son las barreras más citadas (Boonstra y Broekhuis, 2010). Aspectos relacionados con el diseño, con el hardware utilizado, sobrecarga de trabajo, problemas con el software, el costo y problemas de conexión se encuentran dentro de las barreras más frecuentemente reportadas (Jariwala et al., 2013).

Sin embargo, existen importantes diferencias en las barreras reportadas por países (Boonstra y Broekhuis, 2010; Gagnon et al., 2014; Hellström et al., 2009; Jariwala et al., 2013), probablemente por las disimilitudes en los sistemas y modelos de prescripción electrónica implementados, pero también por la experiencia. Suecia comenzó la implementación de estos sistemas en el año 2005 (Hammar et al., 2014), en comparación con Canadá que lo hizo en 2017 y Estados Unidos en 2013 (Health Information and Quality Authority, 2018).

Dentro de los factores macro reportados que determinan el impacto y adopción de estos sistemas de prescripción electrónica se encuentran la existencia de protocolos estandarizados, guías de práctica clínica y regulaciones legales que los afectan. Por ejemplo, un número importante de países requirió ajustes legales para permitir la prescripción electrónica de medicamentos controlados (Samadbeik et al., 2017).

d. Implementación de sistemas de prescripción electrónica en el mundo: estudio de casos

Un gran número de países en el mundo han implementado sistemas de prescripción electrónica de medicamentos, desde experiencias regionales como en Estados Unidos hasta países como Suecia o Dinamarca, que mantienen actualmente una cobertura prácticamente nacional de medicamentos prescritos de manera electrónica. Los distintos países difieren en las soluciones tecnológicas implementadas, desde modelos de sistemas integrados a los registros clínicos electrónicos a sistemas separados, y con distintas modalidades de integración con las farmacias. Otro aspecto en que difieren significativamente es en quién tiene acceso al registro, la posibilidad de prescribir medicamentos controlados, los *settings* de salud incluidos y el nivel de acceso a la información del paciente de los distintos actores. La Tabla 1 muestra una comparación de los sistemas de prescripción electrónica implementados en diferentes países.

Latinoamérica no aparece representada en la Tabla 1. Existe experiencia en el uso de recetas electrónicas en México (plataforma Prescripto, que usa tecnología *blockchain*), en Colombia (plataforma Mipres), y, más recientemente, se han introducido modificaciones a la Ley N° 27.553 en Argentina (estableciendo requisitos de prescripciones electrónicas). En ninguno de estos ejemplos, se han incorporado los medicamentos controlados (psicotrópicos o estupefacientes) a estas plataformas de prescripción electrónica.

Tabla 1. Comparación de los sistemas de prescripción electrónica implementados en diferentes países

País	Cobertura del registro	Año de inicio	Tipo de registro	Atención primaria de salud	Hospital	Controlados
Reino Unido	Nacional	2005	Cualquier medicamento con prescripción ³	Sí	No	Sí
Estados Unidos	Regional	2013 ⁴	Cualquier medicamento con prescripción	Sí	Sí	Sí
Dinamarca	Nacional	1995	Cualquier medicamento con prescripción	Sí	Sí	Sí
Finlandia	Nacional	1994	Cualquier medicamento con prescripción	Sí	Sí	Sí
Noruega	Nacional	2011	Cualquier medicamento con prescripción	Sí	Sí	Sí
Suecia	Nacional	1990 ⁵	Cualquier medicamento con prescripción	Sí	No	Sí
Canadá	Nacional ⁶	2017	Cualquier medicamento con prescripción	Sí	No	Sí

Fuente: elaboración propia.

3 Excepto recetas privadas.

4 En Nueva York se implementó el primer sistema de prescripción electrónica regional de Estados Unidos.

5 Las primeras prescripciones electrónicas se inician en 1990, pero recién en 2005 se implementa un sistema nacional.

6 Se inició regionalmente en Quebec, 2013.

País	Tipo de sistema	Quién accede al registro	Acceso a historial de prescripciones	Consentimiento del paciente	Acceso para investigación	Referencias
Reino Unido	National health data network (N ³)	Prescriptores y farmacia	Parcial ⁷	Requiere del consentimiento verbal del paciente. Los pacientes eligen la farmacia a la cual se despacha la prescripción.	Sí, pero no a nivel nacional.	Samadbeik et al., 2017.
Estados Unidos	National electronic prescription network (surescript)	Prescriptores y farmacia	Sí			Samadbeik et al., 2017.
Dinamarca	National health data network (SND)	Prescriptores, pacientes y farmacia	Sí	Requiere consentimiento verbal del paciente. El paciente puede manejar la información visible en el sistema.	Sí, Danish National Prescription Database (DNPD).	Samadbeik et al., 2017. Wettermark et al., 2013.
Finlandia	National Electronic Health Portal (kanta)	Prescriptores, pacientes y farmacia	Sí	Requiere consentimiento del paciente. El paciente puede manejar la información visible en el sistema.	Sí, Finnish Prescription Register (Reseptitiedosto).	Samadbeik et al., 2017. Wettermark et al., 2013.
Noruega		Prescriptores, pacientes y farmacia	Sí	No, pero el paciente puede manejar la información visible en el sistema.	Sí, Norwegian Prescription Database.	Furu, 2009; Hanseth et al., 2017.
Suecia	National health data network (sjunet)	Prescriptores, pacientes y farmacia	Parcial ⁸	Requiere consentimiento verbal del paciente, excepto para medicamentos controlados. El paciente puede manejar la información visible en el sistema.	Sí, Swedish Prescribed Drug Register (SPDR).	Hammar et al., 2014; Rahman Jabin y Hammar, 2022; Wettermark et al., 2007.
Canadá	(PrescribelT)	Prescriptores y farmacia	Parcial ⁹	Requiere del consentimiento verbal del paciente.		Gagnon et al., 2015; Motulsky et al., 2019; Tamblyn et al., 2006.

7 No, solo las prescritas por el profesional. Se puede acceder al historial solo en casos de emergencia.

8 No, salvo medicamentos controlados en que los prescriptores tienen acceso al historial de los últimos dos años.

9 No, solo las prescritas por el profesional o dispensadas por la farmacia.

6. Propuesta de política pública

6.1 Principales desafíos

De acuerdo con la descripción del estado actual en Chile y considerando la experiencia comparada de otras naciones, se identifica como primer desafío la creación de un programa de monitoreo continuo de estupefacientes y psicotrópicos, así como de un sistema de prescripción electrónica de medicamentos que le transfiera los datos necesarios. En ausencia de estos elementos, predomina en nuestro país una deficiente gestión y análisis de los escasos datos obtenidos. Asimismo, existe una falta de comunicación permanente y eficiente entre las entidades del Estado que regulan y definen las políticas públicas atingentes (Dipol) y aquellas destinadas a ejercer un rol contralor (ISP). Por otro lado, aparecen desafíos que configuran barreras para una adecuada implementación de los avances propuestos. Estas se pueden agrupar en torno a desafíos jurídicos y tecnológicos.

a. Desafíos jurídicos

Tal como se ha establecido y revisado, existe una regulación sobre la ficha clínica y recetas médicas. No obstante, uno de los desafíos desde el punto de vista de la técnica legislativa será una integración armónica con la normativa ya existente, evitando contradicciones y remisiones no cuidadas. Es importante que cualquier normativa o documento técnico vinculante sea efectivo y eficiente.

Relacionado con lo anterior, también debe asegurarse que el tratamiento de datos de salud cumpla con las regulaciones de privacidad de datos personales en Chile, garantizando que la información esté protegida y se utilice de manera adecuada, diferenciando los distintos estatutos normativos aplicables a ellos.

En este sentido, debe asegurarse que los pacientes estén debidamente informados sobre el registro electrónico y sus derechos en relación con la recopilación y el uso de sus datos médicos.

La confidencialidad no solo como principio de protección de datos, sino en la práctica médica, debe tenerse en consideración en la implementación de este sistema. Garantizar que en la práctica el registro electrónico no viole la confidencialidad entre médicos y pacientes es necesario, especialmente, en casos de tratamientos sensibles con estupefacientes y psicotrópicos.

En el diseño de este control, teniendo en cuenta la normativa vigente, se debe asegurar a los usuarios y pacientes la transparencia y el libre acceso a su ficha clínica y datos de salud, con el objetivo de generar no solo un diagnóstico semiológicamente más completo y médicamente correcto, sino una mayor confianza para colaborar con la apertura de su información al sistema.

Una lógica de transparencia hacia el paciente parece ser una posible solución para la elaboración de fichas clínicas más completas y una adherencia al sistema por parte de los usuarios y, a su vez, genera un sistema efectivo. Una política pública eficaz requiere del concurso y participación de la ciudadanía.

Por otra parte, es necesario que los médicos y otros profesionales de la salud tengan claro conocimiento de los aportes para su trabajo de la implementación de este repositorio. Además, parece relevante dilucidar los estatutos de responsabilidad aplicables a dichos profesionales, tanto si se subsumirán en alguno existente o debe establecerse uno al efecto.

Otros desafíos jurídicos que quedan abiertos son el acceso para investigación científica y una posible implementación en el sistema normativo del derecho al olvido. Debido a lo deseable que es el avance de la ciencia y el conocimiento en el país, particularmente en relación con la prescripción de estupefacientes y psicotrópicos, se haría necesario contar con un mecanismo de acceso a los registros; asimismo, incorporar el derecho al olvido en el ámbito de los datos ligados a la salud de las personas amerita el inicio de una reflexión pública.

Estos desafíos legales son fundamentales para garantizar que la implementación de un posible registro electrónico nacional de prescripción de estupefacientes y psicotrópicos sea exitosa y cumpla con las leyes y regulaciones en Chile.

b. Desafíos tecnológicos

El panorama tecnológico en el ámbito médico y farmacéutico de Chile, a pesar de sus avances, aún enfrenta obstáculos considerables que requieren atención prioritaria. Uno de los más evidentes es la infraestructura tecnológica subyacente, que, aunque moderna en ciertas áreas, aún necesita significativas mejoras para soportar la implementación plena de sistemas avanzados, como una prescripción electrónica integral. Además, se identifica la falta de sistemas integrados y centralizados que permitan la recopilación, análisis y distribución eficiente de datos entre diferentes entidades.

Asimismo, la adaptabilidad y escalabilidad son esenciales para cualquier infraestructura tecnológica que se pretenda instaurar. Esto significa que las soluciones adoptadas no solo deben satisfacer las necesidades actuales, sino que también deben ser lo suficientemente flexibles para futuras demandas y crecimientos. El reto radica en seleccionar e implementar tecnologías que puedan evolucionar con el tiempo y no queden obsoletas rápidamente.

Por otro lado, aunque la adopción de tecnologías emergentes, como la inteligencia artificial y el análisis de *big data*, puede ofrecer soluciones avanzadas, también llevan consigo desafíos en cuanto a la formación y capacitación del personal. No es suficiente con tener las herramientas; es esencial que

quienes las utilicen estén adecuadamente formados para hacerlo de manera eficiente y segura, garantizando la integridad y confidencialidad de los datos sensibles de salud.

El estudio de este problema abre nuevos desafíos de más largo alcance que debieran ser abordados. Hasta el momento, la gestión de datos en salud ha sido enfrentada por el Estado con una mirada sectorial casi exclusivamente desde el ámbito de la salud de las personas, sin incluir dimensiones como el manejo de datos sensibles y la incurrancia en ilícitos derivados, entre otros. Es necesario avanzar hacia un enfoque multisectorial que involucre a las diversas áreas del Estado implicadas en registros de datos de esta naturaleza.

6.2 Principios rectores y enfoque de la propuesta

El desarrollo de un programa de monitoreo continuo y de un registro electrónico nacional de prescripción de estupefacientes y psicotrópicos debe sustentarse en seis principios rectores:

- a. **Obligatorio:** que incorpore a todas las prescripciones y dispensaciones de estupefacientes y psicotrópicos. La ausencia de un canal único de registro impide un adecuado control del uso (y abuso) de estos fármacos. En los países en que ambos sistemas coexisten, la proporción de registro electrónico es muy baja.
- b. **Secuencial:** que incorpore de manera progresiva a los diferentes niveles de atención en salud. Se propone comenzar habilitando la receta cheque electrónica en el ámbito ambulatorio en el sistema de APS, para posteriormente avanzar hacia el ámbito hospitalario. Parte significativa del problema de uso de opioides se concentra en la dispensa a pacientes en forma ambulatoria.
- c. **Integrado:** con la facultad de integrarse a sistemas de fichas clínicas y sistemas de gestión de atención diversos.
- d. **Vinculado:** a cada una de las entidades del Estado relacionadas con los datos, favoreciendo la interacción entre ellas y evitando una fragmentación en el manejo de la información. Debe existir coordinación entre el Ministerio de Salud y el Instituto de Salud Pública, a través de la Dipol, las Seremis y Anamed, respectivamente. El objetivo es trazar la ruta de recetas y medicamentos desde quien prescribe a quien lo consume, abriendo además la posibilidad de interactuar con el Ministerio del Interior en casos en que se está sospechando la existencia de conductas ilícitas.
- e. **Capacidad técnica de análisis y vigilancia:** asegurando un manejo oportuno y seguro de los datos. Debería constituirse una unidad de monitoreo y vigilancia, dependiente de Dipol, similar a la organizada para la fiscalización de la licencia médica electrónica (LME) en la Superintendencia de Seguridad Social (Suseso), entregándole facultades para fiscalización en el sistema público y privado.

f. Sostenibilidad financiera: los mayores requerimientos de información para esta entidad significarán la contratación de servicios informáticos para la migración, mantenimiento, mejora de la interoperabilidad e implementación de nuevas funcionalidades de los registros de información que mantiene dicho servicio. Esto implica recursos para la contratación de personal y de recursos informáticos para su implementación y operación en régimen.

Este sistema permitiría llevar un registro de las recetas emitidas y, a su vez, de los datos que estas contengan, dando lugar a identificar posibles incumplimientos legales a través de la información de aquellos actores ligados al sistema a lo largo de la vida del medicamento. Además, permitiría limitar prescripciones múltiples o *prescription shopping*. Igualmente, reduciría el riesgo de la sustracción intencional de medicamentos de los canales legítimos de distribución o expendio. También, ayudaría al clínico a identificar casos en que pueda existir riesgo de dependencia o encontrar indicios para seguimiento de mal uso de medicamentos sujetos a controles. Por último, la existencia de estos datos facilitaría la realización de análisis sistemáticos, para una mejor toma de decisiones en política pública.

6.3 Implementación y factibilidad

La implementación de un programa de monitoreo continuo y un registro electrónico nacional de prescripción de estupefacientes y psicotrópicos (Listas V de los decretos 404 y 405) se enmarca en una política que tiene como propósito avanzar hacia una prescripción racional de éstos. Se propone avanzar en ella de manera secuencial y asociada a otras medidas que deben acompañar su desarrollo. Nos enfocamos en la actual receta cheque y sugerimos monitorear la información que esta contiene (nombre, RUT, edad, dirección, fármaco, datos de quien prescribe). Quienes podrían acceder al historial de recetas serían los propios pacientes y, con su autorización, el equipo de salud tratante, así como la unidad de monitoreo de la Dipol.

a. Administración, control y *data governance*

El sistema y su existencia al materializarse debe definir la entidad que estará a cargo de ella. El manejo de bases de datos, desde la óptica legal, debe estar radicado en algún órgano que, dentro de sus funciones, enmarque el tratamiento de datos de salud. Este mandato se establece en el artículo 20 de la Ley N° 19.628.

Como posible opción, surge el Ministerio de Salud específicamente en su Subsecretaría de Políticas Públicas. Dentro de sus funciones encontramos varias que permiten justificar la creación, implementación y administración de este **repositorio integrado**. A su saber, el DFL N° 1 –que fija texto refundido, coordinado y sistematizado del Decreto Ley N° 2.763, de 1979, y de las leyes N° 18.933 y N° 18.469– en su artículo 4 señala las funciones

del Ministerio de Salud, siendo varias las que pueden sostener jurídicamente, pero particularmente la número 5 parece ser la más ajustada para la situación: “5.- Tratar datos con fines estadísticos y mantener registros o bancos de datos respecto de las materias de su competencia. Tratar datos personales o sensibles con el fin de proteger la salud de la población o para la determinación y otorgamiento de beneficios de salud”.

El hecho de radicar en la administración esta base de datos permite, primero, someter su accionar a la búsqueda de la salud pública como objetivo central. En segundo punto, los actos de estos quedan sujetos a los controles legales propios de la administración, por mencionar alguno, la toma de razón de actos administrativos, como un control de legalidad realizado por la Contraloría General de la República en virtud de la Ley N° 10.336, hoy refundido por el Decreto N° 2421 y la Constitución Política de la República. Además, las normas de transparencia quedan prestas a ser aplicables a este contexto.

Inicialmente se debe formular un modelo rector con un sistema de Segunda Generación Integrado para el Programa de Monitoreo de Estupefacientes y Psicotrópicos. Luego, al constituir un sistema tecnológico que administra grandes cantidades de datos, surgen varias preguntas, tales como la forma en que se obtendrán los datos, las limitaciones que se impondrán a su uso, definir los cuerpos legales que aplican sobre estos datos y si eventualmente pueden ser combinados de manera legal. Finalmente, es importante definir una estrategia de protección de estos datos, entre otros temas.

Claramente, las consideraciones son legales, pero también deberán estar aquellas éticas y reputacionales si es deseado. En este contexto, una buena política de *data governance* permite abordar los desafíos de estos sistemas, mediante un correcto control y mitigación de estos dilemas, junto a una constante exploración de cómo usar responsablemente los datos (Kroll, 2019).

Un acercamiento relacionado con estas materias sería incluir lógicas de protección de datos y privacidad por diseño, unido a *Privacy-Enhancing Techniques* o Pets. Los Pets son métodos y tecnologías diseñados para proteger la privacidad de los usuarios al manejar sus datos. Es recurrente que dichas técnicas sean empleadas por diversas razones. Estas permiten a los controladores cumplir los principios del tratamiento de datos, como asegurar una protección a los derechos de los titulares, permitiendo disminuir los riesgos asociados a su tratamiento.

Es en esta línea que distintas autoridades extranjeras han publicado guías para su implementación, tales como el Comisionado de Privacidad de Canadá (OPC), en 2017 y 2021; European Data Protection Board, en 2019; Türkiye’s Data Protection, en 2019; ICO, en 2022, entre otras.

Estas técnicas permiten que los datos se utilicen o compartan sin revelar información identificable sobre individuos, lo que ayuda a cumplir con las regulaciones de privacidad y a aumentar la confianza del usuario. Es necesario prestar atención a medidas de seguridad respecto de las verificaciones de identidad y autenticación. Más aun teniendo en consideración un repositorio que contiene datos de salud. Junto a ello, una necesidad de proteger la confidencialidad tanto al comunicar dichos datos como al almacenarlos se hace indispensable. Ante ello, las medidas clásicas son la encriptación y el uso de canales anónimos, entre otros (Christen et al., 2020).

Como técnica organizativa, debe considerarse la designación de un delegado de protección de datos o funcionario con responsabilidades afines, que esté a cargo de las directrices y decisiones relacionadas con la gobernanza de datos, lo que –por cierto– incluye el cumplimiento de normativas legales. Desde un enfoque técnico de la gobernanza de datos, se pueden proponer ciertos principios planteados por Hoepman (2014), como:

- Minimizar la recolección de datos a lo necesario.
- Confidencialidad mediante técnicas de encriptación, anonimización o pseudoanonimización.
- Separar, de manera que se traten los datos en formas distribuidas.
- Agregar datos en la medida de lo posible.
- Informar sobre la recolección de datos al titular cuando sea correspondiente.
- Control, mediante la posibilidad de admitir consulta, modificación o borrado.
- Aplicación vinculante de las políticas de privacidad y de uso de datos.
- Registro de la recolección de datos de manera ordenada.

b. Aspectos tecnológicos de su implementación

La digitalización de sistemas en el ámbito médico y farmacéutico, particularmente en la receta electrónica, no es solo una cuestión de conveniencia, sino una necesidad imperativa para mantener el ritmo con las tendencias globales y garantizar servicios óptimos. En este sentido, la adopción del *Cloud Computing* o computación en la nube surge como una pieza central en la modernización de este ecosistema.

La computación en la nube proporciona un modelo que permite un acceso omnipresente, cómodo y bajo demanda a un conjunto compartido de recursos computacionales configurables. Esta flexibilidad es especialmente pertinente en el ámbito médico, donde las necesidades de datos pueden variar drásticamente y sin previo aviso. Al adoptar soluciones basadas en la nube, el sistema médico y farmacéutico puede adaptarse rápidamente a las demandas cambiantes, sin la necesidad de grandes inversiones en infraestructura.

Además, la naturaleza distribuida de la nube significa que la información es accesible desde cualquier lugar y en cualquier momento. Esto no solo facilita el trabajo de los profesionales de la salud, que a menudo necesitan acceder a datos fuera del horario o lugar de trabajo convencional, sino que también mejora la eficiencia del sistema, reduciendo tiempos de espera y evitando duplicidades. Sin embargo, es esencial que estas soluciones basadas en la nube estén respaldadas por robustos protocolos de seguridad, garantizando la protección de datos personales y sensibles.

Por otro lado, la interoperabilidad que ofrece la computación en la nube puede allanar el camino para una colaboración más fluida entre diferentes entidades, departamentos y profesionales de la salud. Esta capacidad de integrar sistemas y compartir información de manera eficiente puede resultar en una atención más coherente y coordinada para los pacientes. En conclusión, al integrar el *cloud computing* en el ámbito médico y farmacéutico, Chile no solo estaría adoptando una tecnología de vanguardia, sino también dando un paso significativo hacia un sistema de salud más eficiente, integrado y centrado en el paciente.

c. Capacitación para los profesionales de la salud

La implementación de esta política busca avanzar hacia una prescripción racional de medicamentos. Esto es factible si los profesionales implicados son entrenados para: conocer las características y los riesgos de los medicamentos, identificar los signos de abuso y adicción, conocer las mejores prácticas para la prescripción y dispensación, la importancia de la recopilación de datos y el manejo seguro de la información del paciente. Un primer paso para definir los mínimos comunes a nivel nacional es avanzar hacia Orientaciones Técnicas elaboradas por el Minsal respecto del uso racional de opioides.

d. Educación para los usuarios y pacientes

Es fundamental aumentar la conciencia y el apoyo para los pacientes que consumen estupefacientes y psicotrópicos. Así también, es necesario garantizar un sistema accesible y asequible para todos, independientemente de su ubicación geográfica o situación económica. A propósito de la pandemia, el uso de tecnologías en nuestro país se ha masificado en los diversos rangos etarios, territorios y niveles de educación. Esto facilita enormemente el avance hacia el uso de un sistema como el propuesto.

e. Evaluación y monitoreo continuo

La evaluación y el monitoreo continuo son componentes clave en la implementación efectiva de una política pública orientada a la gestión de estupefacientes y psicotrópicos. Para garantizar el logro de sus objetivos, se debe establecer un proceso de evaluación detallado y eficaz. Una evaluación de los resultados y el impacto de la política nos permitirá entender en qué medida estamos alcanzando los objetivos propuestos y qué aspectos necesitan ser

ajustados. Se recomienda la utilización de indicadores de rendimiento clave, que pueden incluir la eficacia en la detección de casos de abuso de medicamentos, la tasa de adhesión a la política por parte de los profesionales de la salud, la satisfacción de los pacientes, entre otros.

Entre los indicadores utilizados en países donde se han implementado Prescription Drug Monitoring Programs (PDMP) (Finley et al., 2017; Hoppe, 2022), por un lado, destacan indicadores de proceso, los que consideran la conducta en prescripción de medicamentos controlados, indicadores de su comercialización, uso inapropiado, la calidad de la información obtenida y la integración de los sistemas. Por otra parte, están los indicadores de resultados, como indicadores de mortalidad y morbilidad por medicamentos controlados y la satisfacción usuaria.

Para la puesta en marcha, es esencial contar con un equipo multidisciplinario que incluya a profesionales de la salud, expertos en políticas públicas, especialistas en tecnologías de la información (TI) e inteligencia artificial (IA), entre otros. Este equipo será responsable de diseñar y llevar a cabo el proceso de evaluación y de realizar los ajustes necesarios.

Finalmente, es fundamental que los resultados sean comunicados de manera efectiva a todas las partes interesadas, incluyendo a los profesionales de la salud, la comunidad y los responsables de la formulación de políticas. Esta transparencia no solo garantizará que todos estén informados sobre su progreso, sino que también contribuirá a fomentar la confianza y la adhesión.

f. Factibilidad financiera

Los costos de implementación asociados a la prescripción electrónica varían, dependiendo de los modelos (predominantemente atención de salud privada, como en Estados Unidos, o predominantemente atención de salud pública). La información disponible de distintos Estados en Estados Unidos reporta un costo de implementación de un sistema avanzado de prescripción de segunda generación de aproximadamente USD 29.000 por médico el primer año y USD 4.000 por médico por año posterior (modelos de suscripción a plataformas comerciales). El sistema básico tendría un costo de implementación de USD 1.500 por médico (Scalise, 2007). En el otro extremo, la implementación de la plataforma de prescripción electrónica de Estonia, con un sistema de salud socializado y público, y el 97% de las prescripciones hechas en forma electrónica en 2013, reporta un costo de implementación de USD 534.000, para una nación de 1,3 millones de habitantes (Parv, 2016).

En Chile, el proyecto impulsado por la Dipol tiene costos de implementación directos de aproximadamente USD 24.000 por el desarrollo de la plataforma (compra de servicios por Convenio Marco). En régimen, el proyecto debe considerar un equipo a cargo del monitoreo, control y fiscalización, y

recursos tecnológicos, bienes y servicios de consumo. A modo de referencia, la licencia médica electrónica presupuesta \$180.000 millones en régimen para estos efectos (Ministerio de Hacienda, 2022).

7. Reflexiones finales

El empleo de psicotrópicos y estupefacientes para el tratamiento de patologías diversas y de alta prevalencia, sin el adecuado control, puede derivar en graves consecuencias para la salud de la población como: depresión respiratoria, complicaciones cardiovasculares, neurotoxicidad, el desarrollo de adicción y su desvío con fines recreacionales o ilícitos.

En los países en que no se ha prestado atención a tiempo, el uso problemático de estas sustancias se ha convertido en un problema de salud pública relevante, constituyéndose en crisis nacionales intersectoriales que involucran dimensiones tan variadas como: la salud de las personas, sociológicas, económicas, criminales e incluso problemas de relaciones internacionales entre diversas naciones comprometidas en la producción y tráfico de sus precursores. Estos últimos años se ha observado un aumento del consumo de psicotrópicos y un incremento del mal uso de estupefacientes por parte de la población de nuestro país.

No contamos con un diagnóstico certero acerca de las conductas de prescripción y consumo en Chile, ya que las instituciones a cargo de generar políticas públicas al respecto y del control y vigilancia no cuentan con sistemas que provean de la información necesaria, ni con políticas claras que estén dirigidas a promocionar un uso racional de estupefacientes y psicotrópicos. Otras naciones han implementado programas de monitoreo de medicamentos controlados, utilizando registros electrónicos de prescripción y venta. Estos han sido considerados una política clave en el control de la “epidemia” de abuso de sustancias, asociándose a una reducción en la prescripción, venta y compras médicas de estupefacientes, muertes y hospitalizaciones relativas al uso de opioides sintéticos, disminución de las visitas a urgencias y en los costos de hospitalizaciones asociadas.

Es necesario que este sistema de registros, junto con servir de control del manejo y dispensación de psicotrópicos, garantice el manejo de datos sensibles propios de la ficha clínica. También plantea la necesidad de la interoperabilidad de los sistemas de ficha clínicas (sistemas de segunda generación).

La propuesta de la política pública desarrollada en el marco del presente proyecto se basa en el desarrollo de un programa de monitoreo continuo y de un registro electrónico nacional de prescripción de estupefacientes y psicotrópicos cuyos principios son: obligatoriedad, escalabilidad, integración clínico-administrativa, vinculación intersectorial, capacidad técnica, de vigi-

lancia, sostenibilidad financiera y garantía de protección de datos de salud. Si bien su implementación puede ser secuencial, en tanto comience con la prescripción ambulatoria, debe ser obligatoria en el sistema y avanzar hacia el uso intrahospitalario y de integración con el registro clínico electrónico en etapas posteriores, pero definidas en una hoja de ruta a priori.

La factibilidad de la propuesta depende de un trabajo tanto en ámbitos normativos y tecnológicos como técnicos y de gestión, que requieren de una implementación gradual. No obstante, la adopción de un programa de monitoreo continuo y un registro electrónico nacional de prescripción de estupefacientes y psicotrópicos necesita de un compromiso político multisectorial de las diversas autoridades involucradas.

Referencias

- Abramson, E.L., Malhotra, S., Fischer, K., Edwards, A., Pfoh, E.R., Osorio, S.N., Cheriff, A., et al.**, 2011. Transitioning between electronic health records: effects on ambulatory prescribing safety. *Journal of General Internal Medicine*, Vol. 26 No. 8, pp. 868–874, doi: 10.1007/S11606-011-1703-Z.
- Aluga, D., Nnyanzi, L.A., King, N., Okolie, E.A. y Raby, P.**, 2021. Effect of Electronic Prescribing Compared to Paper-Based (Handwritten) Prescribing on Primary Medication Adherence in an Outpatient Setting: A Systematic Review. *Applied Clinical Informatics*, Vol. 12 No. 4, pp. 845–855, doi: 10.1055/S-0041-1735182.
- Argoff, C.E.**, 2014. Preventing and managing aberrant drug-related behavior in primary care: systematic review of outcomes evidence. *J Opioid Manag.*, Vol 10, pp. 119–34.
- Berman, S.M.**, 2009. Potential adverse effects of amphetamine treatment on brain and behavior: a review. *Molecular Psychiatry*, Vol 14, pp. 123–142.
- Boonstra, A. y Broekhuis, M.**, 2010. Barriers to the acceptance of electronic medical records by physicians from systematic review to taxonomy and interventions. *BMC Health Services Research [Electronic Resource]*, Vol. 10, pp. 231–231, doi: 10.1186/1472-6963-10-231.
- Chou, R.**, 2009. Clinical guidelines for the use of chronic opioid therapy in chronic noncancer pain. *J Pain*, Vol 10, pp. 113–30.e22
- Christen, M., Gordijn, B. y Loi, M. (Eds.)**, 2020. The Ethics of Cybersecurity. Springer International Publishing, Cham, Vol. 21, doi: 10.1007/978-3-030-29053-5.
- Delcher, C., Pauly, N. y Moyo, P.**, 2020. Advances in prescription drug monitoring program research: a literature synthesis (June 2018 to December 2019). *Current Opinion in Psychiatry*, Vol. 33 No. 4, p. 326, doi: 10.1097/YCO.0000000000000608.
- Elder, J.W., DePalma, G. y Pines, J.M.**, 2018. Optimal Implementation of Prescription Drug Monitoring Programs in the Emergency Department. *The Western Journal of Emergency Medicine*, Vol. 19 No. 2, pp. 387-391, doi: 10.5811/WESTJEM.2017.12.35957.

- Espinoza, M., Repetto, P., Cabieses, B., Vargas, C. y Zitko, P.**, 2017. Propuesta de política pública para el manejo del dolor musculoesquelético en Chile. *Propuestas Para Chile*, Concurso de Políticas Públicas Pontificia Universidad Católica de Chile. Cap I, pp. 19-42.
- Fink, D.S., Schleimer, J.P., Sarvet, A., Grover, K.K., Delcher, C., Castillo-Carniglia, A., Kim, J.H., et al.**, 2018. Association Between Prescription Drug Monitoring Programs and Nonfatal and Fatal Drug Overdoses: A Systematic Review. *Annals of Internal Medicine*, Vol. 168 No. 11, pp. 783–790, doi: 10.7326/M17-3074.
- Finklea, K.M., Bagalman, E. y Sacco, L.N.**, 2023. Prescription Drug Monitoring Program. *Prescription Drug Monitoring*, StatPearls Publishing, pp. 1–30, doi: 10.1097/01.npr.0000472247.21080.fc.
- Finley, E.P., Garcia, A., Rosen, K., McGeary, D., Pugh, M.J. y Potter, J.S.**, 2017. Evaluating the impact of prescription drug monitoring program implementation: a scoping review. *BMC Health Services Research*, Vol. 17 No. 1, doi: 10.1186/S12913-017-2354-5.
- Furu, K.**, 2009. Establishment of the nationwide Norwegian Prescription Database (NorPD) – new opportunities for research in pharmacoepidemiology in Norway. *Norsk Epidemiologi*, Vol. 18 No. 2, doi: 10.5324/nje.v18i2.23.
- Gagnon, M.P., Nsangou, É.R., Payne-Gagnon, J., Grenier, S. y Sicotte, C.**, 2014. Barriers and facilitators to implementing electronic prescription: a systematic review of user groups' perceptions. *Journal of the American Medical Informatics Association: JAMIA*, Vol. 21 No. 3, pp. 535–541, doi: 10.1136/AMIAJNL-2013-002203.
- Gagnon, M.P., Payne-Gagnon, J., Sicotte, C., Langué-Dubé, J.A. y Motulsky, A.**, 2015. Connecting primary care clinics and community pharmacies through a nationwide electronic prescribing network: A qualitative study. *Journal of Innovation in Health Informatics*, Vol. 22 No. 3, pp. 359–367, doi: 10.14236/JHI.V22I3.168.
- Hammar, T., Ekedahl, A. y Petersson, G.**, 2014. Implementation of a shared medication list: physicians' views on availability, accuracy and confidentiality", *International Journal of Clinical Pharmacy*, Vol. 36 No. 5, pp. 933–942, doi: 10.1007/S11096-014-0012-0.
- Hanseth, O., Bygstad, B., Hanseth, O. y Bygstad, B.**, 2017. The ePrescription Initiative and Information Infrastructure in Norway. *Health Informatics*, Springer, Cham, pp. 73–87, doi: 10.1007/978-3-319-51020-0_6.
- Health Information and Quality Authority**, 2018. ePrescribing: An International Review. Disponible en: <https://www.hiqa.ie/sites/default/files/2018-05/ePrescribing-An-Intl-Review.pdf>
- Hellström, L., Waern, K., Montelius, E., Strand, B., Rydberg, T. y Petersson, G.**, 2009. Physicians' attitudes towards ePrescribing--evaluation of a Swedish full-scale implementation. *BMC Medical Informatics and Decision Making*, Vol. 9 No. 1, doi: 10.1186/1472-6947-9-37.
- Hoepman, J.H.**, 2014. Privacy design strategies. *IFIP Advances in Information and Communication Technology*. Springer Science and Business Media, LLC, Vol. 428, pp. 446–459, doi: 10.1007/978-3-642-55415-5_38/COVER.

- Hoppe, D., Karimi, L. y Khalil, H., 2022.** Mapping the research addressing prescription drug monitoring programs: A scoping review. *Drug and Alcohol Review*, Vol. 41 No. 4, pp. 803–817, doi: 10.1111/DAR.13431.
- Jariwala, K.S., Holmes, E.R., Banahan, B.F. y McCaffrey, D.J., 2013.** Adoption of and experience with e-prescribing by primary care physicians. *Research in Social & Administrative Pharmacy*, Vol. 9 No. 1, pp. 120–128, doi: 10.1016/J.SAPHARM.2012.04.003.
- JIFE, 2022.** The Report of the International Narcotics Control Board for 2022 (E/INCB/2022/1).
- Kaushal, R., Kern, L.M., Barrón, Y., Quaresimo, J. y Abramson, E.L., 2010.** Electronic prescribing improves medication safety in community-based office practices. *Journal of General Internal Medicine*, Vol. 25 No. 6, pp. 530–536, doi: 10.1007/S11606-009-1238-8.
- Kroll, J.A., 2019.** Data Science Data Governance [AI Ethics]. *IEEE Security and Privacy*, Institute of Electrical and Electronics Engineers Inc., Vol. 16 No. 6, pp. 61–70, doi: 10.1109/MSEC.2018.2875329.
- Labianca, R., 2012.** Adverse Effects Associated with Non-opioid and Opioid Treatment in Patients with Chronic Pain. *Clin Drug Investig Vol 32 Suppl. 1* pp.53-63.
- Lau, F., Price, M., Boyd, J., Partridge, C., Bell, H. y Raworth, R., 2012.** Impact of electronic medical record on physician practice in office settings: a systematic review. *BMC Medical Informatics and Decision Making [Electronic Resource]*, Vol. 12 No. 1, pp. 10–10, doi: 10.1186/1472-6947-12-10.
- McMullin, S.T., Lonergan, T.P. y Rynearson, C.S., 2005.** Twelve-month drug cost savings related to use of an electronic prescribing system with integrated decision support in primary care. *Journal of Managed Care Pharmacy: JMCP*, Vol. 11 No. 4, pp. 322–332, doi: 10.18553/JMCP.2005.11.4.322.
- Ministerio de Hacienda, 2022.** Informe Financiero N° 42, proyecto de ley que modifica la ley 20.585 sobre otorgamiento y uso de licencias médicas. Mensaje N° 471-369.
- Ministerio del Interior, Chile, 2021.** Plan Nacional contra el Narcotráfico 2014 – 2020. *Ministerio del Interior y Seguridad Pública 2021*.
- Mofizul Islam, M. y McRae, I.S., 2014.** An inevitable wave of prescription drug monitoring programs in the context of prescription opioids: pros, cons and tensions. *BMC Pharmacology & Toxicology*, Vol. 15 No. 1, doi: 10.1186/2050-6511-15-46.
- Motulsky, A., Lamothe, L. y Sicotte, C., 2013.** Impacts of second-generation electronic prescriptions on the medication management process in primary care: a systematic review. *International Journal of Medical Informatics*, Vol. 82 No. 6, pp. 473–491, doi: 10.1016/J.IJMEDINF.2013.01.012.
- Motulsky, A., Liang, M.Q., Moreault, M.P., Borycki, E., Kushniruk, A. y Sicotte, C., 2019.** Evaluation of a Nationwide e-Prescribing System. *Studies in Health Technology and Informatics*, Vol. 264, pp. 714–718, doi: 10.3233/SHTI190316.

- National Institute on Drug Abuse (NIDA)**, 2023. Overdose Death Rates. Disponible en: [https:// www.drugabuse.gov/related-topics/trends-statistics/over-dose-death-rates](https://www.drugabuse.gov/related-topics/trends-statistics/over-dose-death-rates)
- Neumann, M.**, 2020. 14° Estudio Nacional de Drogas en Población General de Chile. SENDA, Ministerio del Interior y Seguridad Pública.
- OPS**, 2020. *Las funciones esenciales de la salud pública en las Américas. Una renovación para el siglo XXI. Marco conceptual y descripción*. Washington, D.C.: Organización Panamericana de la Salud; 2020. Disponible en: https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/53125/9789275322659_spa.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Parv L, Kruus P, Mõtte K, Ross P.**, 2016. An evaluation of e-prescribing at a national level. *Inform Heal Soc Care*. 41(1):78–95.
- Porterfield, A., Engelbert, K. y Coustasse, A.**, 2014. Electronic Prescribing: Improving the Efficiency and Accuracy of Prescribing in the Ambulatory Care Setting. *Perspectives in Health Information Management, American Health Information Management Association, Vol. 11* No. Spring.
- Rahman Jabin, M.S. y Hammar, T.**, 2022. Issues with the Swedish e-prescribing system – An analysis of health information technology-related incident reports using an existing classification system. *Digital Health*, SAGE Publications, Vol. 8, doi: 10.1177/20552076221131139.
- Reisfield, G.M.**, 2007. Family physicians' proficiency in urine drug test interpretation. *J Opioid Manag. Vol 3* N° 3, pp. 333–7.
- Roncero, C.**, 2006. Uso de fármacos psicoestimulantes en drogodependencias. *Adicciones Vol 18* N° 3, pp. 247-249.
- Samadbeik, M., Ahmadi, M., Sadoughi, F. y Garavand, A.**, 2017. A Comparative Review of Electronic Prescription Systems: Lessons Learned from Developed Countries. *Journal of Research in Pharmacy Practice, Vol. 6* No. 1, p. 3, doi: 10.4103/2279-042X.200993.
- Sanabria, D.F.**, 2020. Efectos adversos a nivel cardiovascular y neurológico asociados al consumo de modafinilo. *MÉD. UIS. Vol 33* N° 1 pp.:31-8. rev-med.v33n1-2020004
- Scalise D.**, 2007. The case for e-prescribing. *Hosp Health Netw.* Feb;81(2):45-51. PMID: 17373537.
- Tamblyn, R., Huang, A., Kawasumi, Y., Bartlett, G., Grad, R., Jacques, A., Dawes, M., et al.**, 2006. The development and evaluation of an integrated electronic prescribing and drug management system for primary care. *Journal of the American Medical Informatics Association, Vol. 13* No. 2, pp. 148–159, doi: 10.1197/JAMIA.M1887/2/JAMIAM1887.F03.JPEG.
- Tamblyn, R., Huang, A., Perreault, R., Jacques, A., Roy, D., Hanley, J., McLeod, P., et al.**, 2003. The medical office of the 21st century (MOXXI): effectiveness of computerized decision-making support in reducing inappropriate prescribing in primary care - PubMed. *CMAJ*, Vol. 169 No. 6, pp. 549–56.
- Tay, E., Makeham, M., Laba, T.L. y Baysari, M.**, 2023. Prescription drug monitoring programs evaluation: A systematic review of reviews. *Drug and Alcohol Dependence, Vol. 247*, doi: 10.1016/J.DRUGALCDEP.2023.109887.

- United Nations Office on Drugs and Crime (Unodc)**, 2011. Ensuring availability of controlled medications for the relief of pain and preventing diversion and abuse: striking the right balance to achieve the optimal health outcome. Disponible en: www.unodc.org/docs/treatment/Pain/Ensuring_availability_of_controlled_medications_FINAL_15_March_CND_version.pdf
- Wettermark, B., Hammar, N., Fored, C.M., Leimanis, A., Olausson, P.O., Bergman, U., Persson, I., et al.**, 2007. The new Swedish Prescribed Drug Register—opportunities for pharmacoepidemiological research and experience from the first six months. *Pharmacoepidemiology and Drug Safety*, Vol. 16 No. 7, pp. 726–735, doi: 10.1002/PDS.1294.
- Wettermark, B., Zoëga, H., Furu, K., Korhonen, M., Hallas, J., Nørgaard, M., Almarsdottir, A., et al.**, 2013. The Nordic prescription databases as a resource for pharmacoepidemiological research—a literature review. *Pharmacoepidemiology and Drug Safety*, Vol. 22 No. 7, pp. 691–699, doi: 10.1002/PDS.3457.
- WHO**, 2002. Promoting rational use of medicines: core components (No. WHO/EDM/2002.3).

CÓMO CITAR ESTE CAPÍTULO:

Altermatt, F., León, P., Goic, C., Léniz, J., Ramos, P., Aránguiz, M., Neyem, A., Verges, A. (2024). Registro electrónico nacional de prescripción de estupefacientes y psicotrópicos: una mirada a posibles ventajas y dificultades de implementación. En: Centro de Políticas Públicas UC (ed.), *Propuestas para Chile. Concurso Políticas Públicas 2023*. Pontificia Universidad Católica de Chile, pp. 125-157.

Ley de Arriendo: propuestas para una política pública que garantice la seguridad de la tenencia

INVESTIGADORES¹

DIEGO GIL

Escuela de Gobierno UC

FRANCISCA BOGOLASKY

Facultad de Gobierno de la Universidad de Chile

FELIPE LINK

Instituto de Estudios Urbanos y Territoriales UC

ADRIANA MARÍN

Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad de São Paulo

Resumen²

En la última década se evidencia en Chile un aumento de los hogares arrendatarios y un aumento en los precios de arriendo, especialmente para sectores medios y bajos. Este aumento de la tenencia en arriendo puede traer asociados ciertos riesgos con relación a la seguridad de tenencia y asequibilidad, elementos que actualmente no son considerados en la legislación sobre arriendo en Chile, y que solo recientemente han comenzado a abordarse como tema desde las políticas públicas.

En este contexto, el presente trabajo tiene como objetivo central desarrollar un diagnóstico de la legislación de arriendo en Chile y proponer lineamientos de posibles políticas públicas que busquen una mayor protección de la seguridad de la tenencia en el mercado del arriendo formal, especialmente para grupos desaventajados.

Este trabajo se desarrolló a partir de una metodología mixta, compuesta de dos técnicas centrales: por un lado, la revisión y análisis de documentación legal nacional, casos internacionales y causas judiciales; y, por otro, entrevistas con actores claves. En base a lo anterior, identifica ciertos nudos

1 Los autores quisieran agradecer la colaboración de Bruno Rojas, Paula Rubilar, Josefina Espinoza, Agustín Subiabre, Camila Urbina y Francisca Zegers, por su ayuda en la elaboración de este documento.

2 Esta propuesta fue presentada por sus autores en un seminario organizado por el Centro de Políticas Públicas UC, realizado el 30 de noviembre de 2023, en el cual participaron como panelistas Fernando Jiménez, jefe de la Oficina de Gestión de Proyectos Habitacionales del Ministerio de Vivienda y Urbanismo; Marisol García, asesora urbana de la Municipalidad de Renca; y Pia Mora, directora ejecutiva de la Fundación Alcanzable.

críticos en la relación entre arrendadores y arrendatarios y en la implementación de la legislación.

Este análisis lleva a propuestas enfocadas en la “proximidad institucional” como una dimensión clave para abordar la seguridad de la tenencia, entendiendo que la mayor cercanía entre instituciones públicas y de la sociedad civil con quienes participan del mercado del arriendo, especialmente sectores de bajos ingresos, permitirá promover una mayor transparencia y acceso a información relevante sobre los contratos de arriendo y la solución pacífica de conflictos que puedan generarse, equilibrar los poderes de arrendatarios y arrendadores, y contar con mayores incentivos a la formalización en este ámbito de la política pública.

1. Descripción del problema público a abordar y su relevancia para las políticas públicas

Chile es mayoritariamente un país de propietarios. Sin embargo, en la última década, se evidencia un aumento de los hogares arrendatarios y, al mismo tiempo, un aumento en los precios de arriendo, especialmente para sectores medios y bajos (Mideso, 2022; Link et al., 2019). Si bien el porcentaje de hogares arrendatarios es mayor en los quintiles de mayores ingresos, el aumento en los precios de arriendo ha sido menor, proporcionalmente, en esos grupos (Centro de Políticas Públicas UC, 2019). De esta manera, los grupos más vulnerables han estado presionados en cuanto a la cantidad de recursos y proporción de sus ingresos que destinan al pago de arriendo.

El presente trabajo pretende profundizar en los riesgos de la tenencia en arriendo asociados a la vulnerabilidad residencial, en específico en la asequibilidad y la seguridad de tenencia, dos de los elementos que componen el derecho a la vivienda (ONU: Comité de Derechos Económicos, Sociales y Culturales (Cescr), 1991; Torres-Montenegro, 2019; Link et al., 2019a; Link et al., 2021). La vivienda asequible refiere a que los costos asociados a ella no debieran comprometer la satisfacción de otras necesidades básicas, es decir, que la carga financiera que implica no debe superar un rango razonable (cuyo estándar internacional corresponde a entre 25% y 30% de ingresos de un hogar). Además, deben existir subsidios o apoyos para quienes no pueden obtener vivienda asequible, y los arrendatarios deberían estar protegidos de cobros o aumentos excesivos en el precio de arriendo. Por otra parte, la noción de seguridad jurídica de tenencia refiere al derecho a protección legal contra desalojos forzados, acosos y amenazas, que comprometen la seguridad de tenencia en general, pero particularmente para familias vulnerables que no tienen otras opciones de vivienda (ONU: Comité de Derechos Económicos, Sociales y Culturales (Cescr), 1991).

En Chile, la principal norma que regula los arriendos y desalojos es la Ley N° 18.801, que fue publicada el año 1982 y que ha sufrido varias modificaciones, principalmente en 2013 y en 2022, detalladas más adelante. En este contexto, el proyecto busca discutir un paradigma de política pública que ha abordado los conflictos entre arrendatarios y arrendadores desde una perspectiva de relaciones entre partes privadas, sin considerar aspectos sociales y de vulnerabilidad. Datos preliminares muestran que, entre 2018 y 2022, hubo más de 18.000 causas judiciales de arrendamiento residencial en la Región Metropolitana (Bogolasky, s.f.). De éstas, es importante identificar y diferenciar entre quienes tienen dificultades para cumplir con las condiciones de un contrato de arrendamiento, dada su situación de vulnerabilidad social y, por lo tanto, requerirían de mecanismos de apoyo y seguimiento institucional, de quienes se aprovechan de la legislación vigente, tanto para adeudar pagos como para arrendar en condiciones abusivas. Es importante señalar que este proyecto se enfoca en el arriendo formal, reconociendo de todas formas el aumento del arriendo informal y su relevancia al hablar de vulnerabilidad y seguridad de tenencia.

La Ley de Arriendo chilena no considera la situación de arrendadores o arrendatarios en condiciones de vulnerabilidad habitacional y no diferencia entre poblaciones en riesgo de aquellos casos donde el desalojo es justificado. Esto abre espacio para explorar cómo la legislación puede incorporar componentes que permitan medir y evaluar la seguridad de la tenencia para hogares con mayor riesgo y vulnerabilidad, y así mejorar el diseño de la Ley de Arriendo chilena. Asimismo, es necesario pensar en formas de orientar e informar a quienes requieren apoyos más concretos en el marco de estos procesos de desalojo.

2. Objetivos de la investigación

Objetivo general:

Desarrollar un diagnóstico de la legislación de arriendo en Chile y propuestas de política pública que incorporen la seguridad de la tenencia como foco, y orienten respecto de la protección de grupos vulnerables que enfrentan procesos de desalojo.

Objetivos específicos:

- Realizar un diagnóstico de la legislación de arriendo en Chile en el período 1970-2023, particularmente su incidencia en la seguridad de la tenencia.
- Examinar la implementación de la legislación de arriendo en la práctica, particularmente en cómo ha afectado a hogares vulnerables respecto de procesos de desalojo.
- Desarrollar un análisis de legislaciones y prácticas internacionales sobre arriendo y prevención de desalojo.

- Exponer propuestas de políticas públicas que permitan incorporar un foco en la seguridad de la tenencia en el sistema de vivienda en arriendo.

3. Metodología

Se utilizó una metodología mixta, con dos principales técnicas de investigación.

- Revisión y análisis de documentos:
 - Se analizaron documentos legales y académicos respecto de la legislación de arriendo y sus modificaciones en las últimas décadas.
 - Se realizó análisis de contenido y socioespacial de causas judiciales de arrendamiento entre el 2018 y 2022, en la Región Metropolitana, de manera de entender cómo las legislaciones se traducen a la práctica, y cómo las causas judiciales reflejan la diversidad de arrendadores y arrendatarios involucrados en estos procesos.
 - Se analizaron legislaciones internacionales que abordan la seguridad de la tenencia, de manera de extraer aprendizajes.
- Entrevistas con actores claves:
 - Se realizaron ocho entrevistas con actores claves (incluyendo jueces, abogadas, representantes de la sociedad civil y actores internacionales) para profundizar en los desafíos respecto del arriendo, las legislaciones, sus modificaciones, sus orientaciones y sus implicancias.

4. Marco conceptual

Esta investigación se sitúa en un marco de derecho a la vivienda, particularmente en relación con el concepto de seguridad de la tenencia, que, como se mencionó antes, refiere al derecho a protección legal contra desalojos forzados, acosos y amenazas. Todo ello compromete la seguridad de la tenencia en general, pero especialmente para familias vulnerables, que no tienen otras opciones de vivienda (ONU: Comité de Derechos Económicos, Sociales y Culturales (Cescr), 1991).

Existen distintos enfoques respecto de la discusión sobre seguridad de la tenencia. En términos amplios se presentan, por una parte, definiciones centradas en las garantías, aproximación que apunta a proteger a sectores desaventajados frente a posibles injusticias en términos de la tenencia habitacional. Y, por otro lado, se plantean definiciones centradas en el impacto económico de la seguridad de la tenencia.

Dado el foco de este proyecto, resulta relevante profundizar en el primero de estos enfoques que llamamos garantista, donde destaca la definición de Rolnik, para quien trabajar la seguridad de la tenencia tendría como objetivo entregar “orientación a los Estados y a otros actores para resolver este problema a fin de garantizar una vivienda adecuada a los pobres y a las personas

vulnerables de las zonas urbanas y periurbanas” (Rolnik, 2014, p. 6). En definitiva, la autora define la seguridad de la tenencia como un “(...) conjunto de relaciones con respecto a la vivienda y a la tierra (...) que permite vivir en el propio hogar en condiciones de seguridad, paz y dignidad. La seguridad de la tenencia es parte integrante del derecho a una vivienda adecuada y un componente necesario para el ejercicio de muchos otros derechos civiles, culturales, económicos, políticos y sociales. Todas las personas deberían gozar de un grado de seguridad de la tenencia que garantice una protección jurídica contra el desalojo forzoso, el hostigamiento y otras amenazas” (Rolnik, 2014, p. 5-6).

Este enfoque tiene un énfasis en el lenguaje de derechos y tiene orientaciones para que los Estados fortalezcan y promuevan distintos tipos de tenencia, impongan regulaciones para garantizar la seguridad de la tenencia, den soluciones in situ para su protección y promuevan la función social de la propiedad, entre otros. Es relevante destacar que también busca establecer un equilibrio de derechos entre los arrendatarios y propietarios.

En el caso chileno, es indudable que el sector de la vivienda ha experimentado profundos cambios en los últimos años. Ejemplo de ello es el aumento en el número de campamentos y vivienda informal, un déficit habitacional que se ha ido acumulando en el último tiempo, además de mayores restricciones para acceder al crédito hipotecario y un aumento en el valor de la vivienda. Lo anterior ha promovido, junto con otras razones, el crecimiento de la vivienda en arriendo (Techo, 2021; Mideso, 2022; Fuentes et al., 2021). En consecuencia, se ha vuelto cada vez más difícil conseguir el anhelado “sueño de la casa propia” por medio del tradicional esquema de ahorro, subvención y créditos a través de la banca privada. Este escenario es desafiante para la política habitacional pues se trata de nuevos contextos para el acceso a la vivienda en los que es necesario reformular, crear y repensar conceptos y normativas que se adecuaban a un escenario anterior.

En este marco, el concepto de seguridad de la tenencia se fundamenta como una base teórica-práctica que pretende dar estabilidad al arriendo, considerando cómo ha funcionado generalmente el mercado del alquiler:

“[...] el problema que existe en mercados privados no regulados es la falta de permanencia, estabilidad, continuidad y seguridad que entrega esta alternativa para sus moradores (Morris, Hulse y Pawson, 2017), pues el sector privado de la vivienda con fines de lucro no suele ser capaz de producir vivienda asequible (Bratt, 2018). Para los arrendatarios, un mercado de arriendo con altos costos, oferta inadecuada y falta de regulación puede limitar sus oportunidades de encontrar vivienda digna y salir de la subvención (Li, Stehlik y Wang, 2019). En un contexto de estas características, es difícil que el mercado de arriendo privado sea percibido como un modo adecuado o atractivo

para el acceso a la vivienda por parte de familias que quieran establecer un proyecto de vida a largo plazo en una propiedad” (Link et al., 2019b, p. 15).

Hulse (2008) pone en cuestión la idea de que la vivienda en arriendo tendría un tipo de seguridad habitacional menor en comparación con la vivienda en propiedad, preguntándose si la falta de seguridad de la vivienda es per se o es un reflejo de los arreglos institucionales actuales en torno al alquiler. En esta línea, Kemeny (1995, p. 27) señala que los mercados de alquiler están estructurados como “el resultado de la legislación acumulada y política durante muchas décadas”. Por lo tanto, la seguridad de la tenencia se describe mejor como un problema político-legal y un concepto que es histórico y culturalmente contingente, y que puede considerarse como un continuo más que una dicotomía entre propiedad y arriendo. Esto nos hace plantearnos que la seguridad de la tenencia es un concepto que debe examinarse en relación con su contexto.

A partir de las entrevistas y análisis que se describen en las próximas secciones, buscaremos avanzar en propuestas que consideren la seguridad de la tenencia en el contexto de arriendo chileno.

5. Datos recolectados y principales resultados

5.1 Análisis de la legislación de arriendo en Chile

En esta sección presentamos un breve análisis de la evolución del marco normativo que ha regulado las relaciones entre arrendadores y arrendatarios en Chile. La legislación de arriendo ha evolucionado siguiendo el patrón de la mayoría de las regulaciones sobre las relaciones jurídicas entre particulares. Durante el siglo XIX, los contratos de arrendamiento de predios urbanos estaban regulados exclusivamente por el Código Civil de 1857 y por el Código de Procedimiento Civil de 1902. Sin embargo, a lo largo del siglo XX se fueron dictando una serie de leyes para regular de modo comprehensivo las relaciones en torno al contrato de arriendo, respondiendo a las dinámicas económicas y sociales de cada tiempo, quedando las normas del Código Civil y de Procedimiento Civil como normas supletorias.

Los contratos de arriendo en la actualidad están regulados por la Ley N° 18.101 de 1982, la cual ha sufrido varias importantes modificaciones en leyes posteriores. La última modificación significativa a esa ley ocurrió en 2022 (a través de la Ley N° 21.461). El análisis se concentrará, principalmente, en la legislación actualmente vigente, esto es, la Ley N° 18.101, modificada por la Ley N° 19.866 del año 2003 y la Ley N° 21.461 del año 2022³.

3 Para este análisis también se utilizaron: Alcalde, 2022; Rosende, 2003; Pizarro, 2003; Lührmann, 2022; Derecho UC, 2022; Cortés, 2020; Carrasco y Camus, 2022; BCN, 2023a, 2023b, 2023c; DFL N° 1/2000; DFL N° 211/1953; Decreto Ley N° 964, 1975; Ley N° 1.552, 1902; Ley N° 6.844, 1941; y Ley N° 11.622, 1954.

a. Contrato de arriendo

La legislación chilena no exige mayores formalidades para reconocer la existencia de un contrato de arriendo. No se exige, por ejemplo, que sea escrito. Sin embargo, en distintos momentos la ley ha establecido incentivos para la escrituración de los contratos de arriendo, de modo de facilitar los procedimientos judiciales en los que se exista un conflicto entre arrendador y arrendatario.

La legislación actual establece que en los contratos de arrendamiento que consten por escrito, las firmas deben ser autorizadas por notario público (artículo 20 inciso 1 de la Ley N° 18.101). La exigencia de que la firma sea autorizada por notario genera el incentivo de que las partes escrituren el contrato de arrendamiento, toda vez que los contratos autorizados ante notario constituyen un antecedente suficiente (pero no el único) para ejercer el procedimiento monitorio incorporado por la Ley N° 21.461 para facilitar el cobro de rentas de arrendamiento impagas. Además, al exigir firma ante notario se obliga al arrendador a mostrar los documentos que acrediten su propiedad sobre el inmueble, lo que evita la falsificación de estos y el arrendamiento de cosa ajena.

Ante conflictos entre arrendador y arrendatario que deban ser resueltos por los Tribunales de Justicia, siempre es conveniente escriturar los contratos. Uno de los medios de prueba con mayor valor probatorio en materia civil son los instrumentos (documentos). Además, existen ciertas limitaciones en cuanto a la admisibilidad de otros medios de prueba (como los testigos) para probar los hechos que aleguen las partes. Así, el artículo 1.708 del Código Civil señala que no se admitirá la prueba de testigos respecto de una obligación que haya debido consignarse por escrito; y, de acuerdo con el artículo 1.709, deberán constar por escrito los actos o contratos que contienen la entrega o promesa de una cosa que valga más de dos unidades tributarias.

También desde el punto de vista de la renta, existe un incentivo a escriturar un contrato, pues cuando el contrato no consta por escrito, la ley establece presunciones para determinar el monto de la renta. Actualmente, se presume que la renta es el monto consignado en los depósitos o documentos de pago por al menos tres meses consecutivos y, en caso de que estos no existan, se presume que la renta es la que declara el arrendatario.

La principal razón que se ha formulado para no exigir que los contratos de arriendo siempre consten por escrito es que muchos de quienes participan del mercado de arriendo no tienen los conocimientos ni el acceso a la asesoría necesaria para escriturar un contrato, lo que podría generar un fuerte obstáculo para la fluidez de este mercado⁴.

4 Ver informe de la Comisión de Constitución de la Cámara de Diputados en Sesión 136 (primer trámite constitucional), de fecha 18 de enero de 2021. Argumentan en dicho sentido la diputada Jiles y el diputado Ilabaca.

b. Renta

La regulación original del Código Civil del contrato de arriendo de inmuebles no tenía un tratamiento relevante de la renta. Sin embargo, durante el siglo XX, ante varios fenómenos que disminuyeron la oferta y aumentaron el precio de las viviendas en arriendo, como terremotos, crisis económicas, regulaciones sobre edificaciones y movimientos de arrendatarios, se dictaron una serie de leyes que regularon el precio de la renta para proteger a arrendatarios frente a arrendadores (Hidalgo, 2002). Estas leyes establecieron un límite máximo para el monto del alquiler, consistente en un porcentaje del avalúo fiscal del bien inmueble, el que fue variando con el tiempo (inicialmente fue un 7% y luego un 11%). Se establecieron, además, sanciones aplicables a los arrendadores que excedieran el límite legal, ya que dichas normas eran de orden público e irrenunciables por los contratantes.

La Ley N° 18.101, a diferencia de sus antecesoras y consistente con el espíritu de la época, no reguló el precio de los alquileres. En la sesión N° 40 del año 1981 de la Junta de Gobierno se expresó la razón de esta eliminación: “La idea del Ministerio y del Ejecutivo es eliminar el 11% y dejar libre el tope de arriendo para cualquier propiedad, salvo aquellos contratos que estén vigentes hasta el término de su vigencia, con el objeto de incentivar la construcción en este momento actual”. Se argumentaba que “nadie construirá una vivienda para arrendarla si resulta que debe pagar un interés alto y, en cambio, no puede cobrar más de 11% anual de arriendo”. En la actualidad, la Ley N° 18.101 continúa sin fijar un límite máximo para el monto de las rentas, puesto que ninguna de las leyes modificatorias dictadas en los últimos años –concretamente las leyes N° 19.866 y N° 21.461– han reformado este punto de la regulación.

c. Desahucio

El desahucio consiste en la acción de notificar o avisar judicialmente que se da por terminado un contrato de arrendamiento que no tiene término fijado, o que lo tiene, pero se vende el espacio arrendado⁵. Es una de las materias que originalmente fue regulada por el Código Civil y que luego se incluyó en la normativa especial dictada durante el siglo XX, especialmente para el arrendador. En términos generales, lo que regularon las leyes especiales fue la forma en que el arrendador debía efectuar el desahucio y los plazos en que el arrendatario debía restituir el inmueble, siendo la tendencia legislativa ir haciéndolos cada vez más reducidos.

La Ley N° 18.101 regula el desahucio y la restitución de la propiedad en su Título II. En su versión original, la ley señalaba que en los contratos en que el plazo se haya pactado mes a mes y en los de duración indefinida, el

⁵ Definición del diccionario panhispánico del español jurídico de la Real Academia de la Lengua Española.

arrendador solo podía ponerles término mediante desahucio judicial, agregando que el plazo de desahucio era de cuatro meses, contados desde la notificación de la demanda, el cual podría aumentar en dos meses por cada año completo que el arrendatario hubiera ocupado el inmueble, no pudiendo exceder en total de doce meses. Luego de la modificación introducida por la Ley N° 19.866 de 2003, la legislación vigente señala que, en los contratos en que el plazo se haya pactado mes a mes y en los de duración indefinida, el desahucio demandado por el arrendador solo podrá efectuarse judicialmente o mediante notificación personal efectuada por un notario, y que el plazo de desahucio es de dos meses, contados desde su notificación, pudiendo aumentar en un mes por cada año completo que el arrendatario hubiere ocupado el inmueble, pero no excediendo en total de seis meses.

En síntesis, lo que hizo la Ley N° 19.866 fue reducir el plazo del desahucio y flexibilizar la forma en que el arrendador debe avisar el término del contrato. El fundamento del cambio radicó en los plazos que originalmente establecía la ley. En dicho sentido, el senador Mario Enrique Ríos Santander sostuvo en la discusión de la ley que los plazos “resultaban excesivos ya que, sumados a la demora en los juicios respectivos y las extensiones judiciales, muchas veces privan al arrendador por tiempo demasiado prolongado, incluso años, del legítimo goce de su propiedad, a lo que se añaden las molestias y gastos propios del juicio, sin que ello resulte justificable”⁶.

d. Procedimiento judicial

Originalmente, la Ley N° 18.101, al igual que su antecesor, el Decreto Ley N° 964, sometía los juicios relativos al contrato de arrendamiento de inmuebles urbanos a las reglas del procedimiento sumario establecido en el Código de Procedimiento Civil, con algunas modificaciones específicas. En el año 2003 se modificó drásticamente lo anterior, estableciendo un nuevo procedimiento. El fundamento de la modificación radicó en la necesidad de solucionar los conflictos de forma expedita y restablecer la equidad contractual, pues se consideró que la legislación anterior dejaba en una situación perjudicial a los arrendadores respecto de los arrendatarios⁷.

La Ley N° 21.461 de 2022, por su parte, incorporó a la Ley N° 18.101 una nueva medida precautoria de restitución anticipada del inmueble y expulsión del arrendatario demandado, así como un nuevo procedimiento monitorio

6 Ver Boletín N° 2625-07 de noviembre de 2000, con que se inicia el proyecto de ley que moderniza la normativa reguladora de los arrendamientos de predios urbanos.

7 Ver Informe de la Comisión de Constitución de la Cámara de Diputados en Sesión 35 (segundo trámite constitucional), de fecha 11 de diciembre de 2002, donde se señala: “los juicios destinados a poner término al contrato de arrendamiento celebrado con personas que no cumplen sus obligaciones contractuales, se extienden hasta por más de un año, creando con ello una situación anómala, no sólo por los aspectos social y jurídico, sino también por la situación lamentable en que suelen quedar las viviendas, puesto que los arrendatarios las abandonan subrepticamente no solo sin pagar las rentas sino que también sin responder por los perjuicios que ocasionan a la propiedad, especialmente en sus elementos básicos como son, por ejemplo, los baños, los que suelen terminar desmantelados”.

para el cobro de rentas de arrendamiento. El fundamento de la nueva medida precautoria se encuentra en la situación de desventaja en la que se encuentra el dueño arrendador de un bien inmueble frente al arrendatario u ocupante que ha incumplido con sus obligaciones. En este sentido, los autores de la moción, que concluyó en la promulgación de la Ley N° 21.461, señalaron que los arrendadores “presentan dificultades para despojar de esa propiedad a sus ocupantes, toda vez que las herramientas que el derecho chileno ha puesto a su disposición en la actualidad serían insuficientes, principalmente por la lentitud con que en la práctica operan”⁸. En cuanto a su ámbito de aplicación, el numeral 7 bis del artículo 8 de la Ley N° 18.101 señala que la medida procede en aquellos casos en que el arrendador demandare la terminación del contrato de arrendamiento y la restitución del bien arrendado, por haberse destruido parcialmente o haber quedado inutilizado para su uso como consecuencia de la acción u omisión del arrendatario en su cuidado.

En lo referente al nuevo procedimiento monitorio de cobro de rentas, se buscó que quien no pague la renta pueda ser requerido en un breve plazo para pagar. Si no cumple con el pago, se puede declarar la restitución del inmueble de modo expedito por el juez. Este nuevo procedimiento procede solo en caso de que el arrendador persiga las rentas de arrendamiento, el cobro de las cuentas de gastos comunes y de consumo adeudados, y la restitución del inmueble.

e. Algunas consideraciones

La trayectoria de la legislación de arriendo en Chile ha ido generando un marco normativo que ha variado significativamente en el tiempo, de acuerdo con las condiciones sociales y económicas que en cada momento han incidido sobre la comprensión jurídica y política de las relaciones entre arrendatarios y arrendadores. Durante buena parte del siglo XX, la legislación intentó proteger especialmente al arrendatario, sobre todo ante desahucios que lo dejaran en una situación socioeconómica perjudicial y ante cobros de renta considerados excesivos. Sin embargo, desde la Ley N° 18.101 de 1982 en adelante, se ha intentado equilibrar la relación entre arrendadores y arrendatarios, protegiendo especialmente a los primeros. Las principales motivaciones detrás de esa ley y sus reformas posteriores han estado dirigidas a superar las dificultades que encuentran los arrendadores al cobrar el precio del alquiler, mantener la propiedad en buen estado y eventualmente expulsar al arrendatario.

Las consideraciones de política social no han sido aspectos importantes en el desarrollo de la legislación de arriendo. Ésta ha intentado regular un equi-

⁸ Oficio N° 254-2019 de la Corte Suprema a la Comisión de Constitución, Legislación, Justicia y Reglamento de la Cámara de Diputados.

librio razonable entre ambas partes, arrendador y arrendatario, independiente de la situación económica y social particular en la cual se encuentre cada uno. Esto probablemente se explica porque la acción del Estado en el campo habitacional ha estado bastante alejada del mercado de arriendo, concentrando casi todo el esfuerzo en la expansión de la vivienda en propiedad, a través de distintos programas de subsidios.

5.2 Análisis de la implementación de la Ley de Arriendo

A partir del análisis legislativo, examinamos la implementación de esta legislación en la práctica. Como se mencionó anteriormente, para esta tarea se utilizaron dos metodologías: análisis de causas judiciales entre 2018 y 2022 en la Región Metropolitana y entrevistas a actores claves.

Primero, el análisis de causas judiciales tuvo un carácter exploratorio, en el que se realizó una selección aleatoria de causas judiciales por no pago de arriendo entre los años 2018 y 2022. La muestra fue estratificada por año y tipo de causa (persona natural o jurídica), de manera de asegurar un número apropiado para cada año y tipo de causa. En total se consideraron para esta etapa 50 casos. Luego de la selección, se identificaron las principales variables y códigos de análisis, enmarcadas en cuatro principales dimensiones: identificadores de la demanda; características de la demanda; actores; y relación entre actores. Es importante aclarar que estas causas son previas a las modificaciones legales de 2022 (descritas en la sección anterior), por lo que no reflejan los cambios más recientes.

Por otra parte, las entrevistas indagaron sobre diferentes ámbitos, tales como la vinculación a las temáticas de arriendo, opinión y conocimiento de la legislación y su implementación en la práctica, y perspectivas sobre la seguridad de tenencia, entre otros.

Complementariamente al análisis de causas y entrevistas, se realizó un análisis espacial, basado en datos de arrendadores y arrendatarios, a partir de datos extraídos de causas judiciales de arrendamiento también para el período 2018-2022 en la Región Metropolitana⁹. Este análisis tiene como objetivo conocer la geografía de las causas judiciales, en el sentido de comprender su distribución en el contexto del mercado de arriendo chileno y su relación con los procesos de segregación en la producción de este mercado y sus diferentes agentes.

A continuación, se presentan los principales resultados agregados de todas estas estrategias de recolección de datos.

9 El análisis espacial y la selección de causas para el análisis cualitativo se realiza a partir de una muestra mayor de causas judiciales de arrendamiento (n=4.574), obtenidas en el marco de proyectos paralelos de una de las autoras (Bogolasky, s.f.).

a. Posibilidad de encuentro y voz de los arrendatarios

A partir de las causas judiciales, identificamos que estos documentos permiten observar en mayor medida las prácticas de los arrendadores demandantes, así como la participación de ciertos actores como el receptor judicial, la fuerza pública, abogados y jueces.

La “voz” de los arrendatarios, sin embargo, aparece en menor medida en estos documentos. Por la manera en que funcionan los procedimientos judiciales, el arrendatario solo aparece como voz activa si es que asiste a declarar y si es que en la causa se registra dicha declaración (pues lo que se incorpora o no en la causa final no sigue un formato estandarizado). De acuerdo con las entrevistas con jueces, una mayoría de demandados efectivamente no asiste a la audiencia ni participa del proceso judicial, quedando en *rebeldía legal*.

Esto último refleja el hecho de que durante el procedimiento judicial existe poco espacio para el encuentro entre actores. Las causas judiciales reflejan una relación conflictiva entre arrendador y arrendatario, y no existe formalmente una instancia mediadora entre dos posturas que se formulan como opuestas. Podría señalarse que ambos actores están expuestos a un contexto legislativo que les imposibilita empatizar con su contraparte. El único espacio donde esto ocurre, en alguna medida, es en la audiencia, instancia judicial que no se consideró en el nuevo procedimiento monitorio incorporado con las modificaciones legales del año 2022. En la audiencia (del procedimiento especial antiguo, que persiste después de la última modificación como procedimiento general), el juez es quien juega de alguna manera el rol de mediador. Con las modificaciones de 2022 se disminuye aún más esta posibilidad de encuentro o de llegar a acuerdo. Con los nuevos procedimientos monitorios, la instancia de participación no es parte obligatoria del proceso. En este sentido, la ley señala que, si el arrendatario no paga, no comparece en el juicio o no se opone a la demanda, el juez acogerá la demanda y ordenará el pago de lo adeudado y el lanzamiento del arrendatario en un plazo de 10 días. Sin embargo, y como veremos más adelante, en la práctica esto no ha funcionado de manera tan expedita.

Como señala uno de los jueces entrevistados, el juicio tiene un lado contractual y también un lado humano. Es evidentemente una situación de conflicto y, en la audiencia, es donde el juez puede intervenir “para que la salida sea lo menos traumática posible para ambas partes. Muchas veces uno trata de mediar y el arrendador piensa que uno está a favor del arrendatario, pero uno le trata de explicar que si hay un mecanismo amistoso y más o menos ágil, esto va a ser mejor, porque usted va a tener una fecha cierta, no va a tener que gastar más... y, por el otro lado, la otra persona se va de manera más digna también, sin Carabineros, y sin los riesgos... porque al final el lanzamiento es una medida de apremio, y puede ahí ocurrir violencia para las partes involucradas, y la idea es que eso no sea” (Juez 1, agosto 2023).

Entonces, en términos de equilibrio, los jueces señalan que se veía quizás un mayor balance antes de las modificaciones legales, en los juicios con todas sus etapas y con esta posibilidad de intervención de ellos (ya sea a partir de la mediación en audiencia o de la suspensión de lanzamiento, que se explicará más adelante). Esto permitiría intentar resolver un conflicto entre partes de una manera lo más eficiente y amistosa posible. Con las últimas modificaciones se incorporó un procedimiento monitorio expedito, sin audiencia, para el cobro de rentas impagas y eventual expulsión del arrendatario. Esta modificación no considera que la audiencia es un espacio relevante para el encuentro de las posiciones entre ambas partes del conflicto. Más aún, algunos entrevistados señalaron que pareciera ser un procedimiento eficiente solo en los casos en que el arrendatario no comparece al juicio, porque, si el arrendatario presenta argumentos y evidencia en su favor, el conflicto debe volver a tramitarse de acuerdo con las reglas del procedimiento general. En esas situaciones, en consecuencia, la última modificación no favorece ni la agilidad del proceso ni la búsqueda de soluciones amistosas.

b. Simetría en las características, asimetría en la relación

Identificamos que existe una relación más bien simétrica entre arrendadores y arrendatarios, esto es, sin una distancia social y espacial muy importante entre ambos. Es decir, tanto el arrendador como arrendatario necesitan del arriendo, en un caso como ingreso importante y en el otro como vivienda. Entonces, el que no exista una posibilidad clara de encuentro, especialmente con las modificaciones recientes a la Ley de Arriendo, perjudica a ambas partes, tanto para el que pierde el ingreso proveniente de un arrendatario, como para quien pierde la vivienda. Como ejemplo, esta situación se puede observar con el siguiente extracto de una de las causas judiciales:

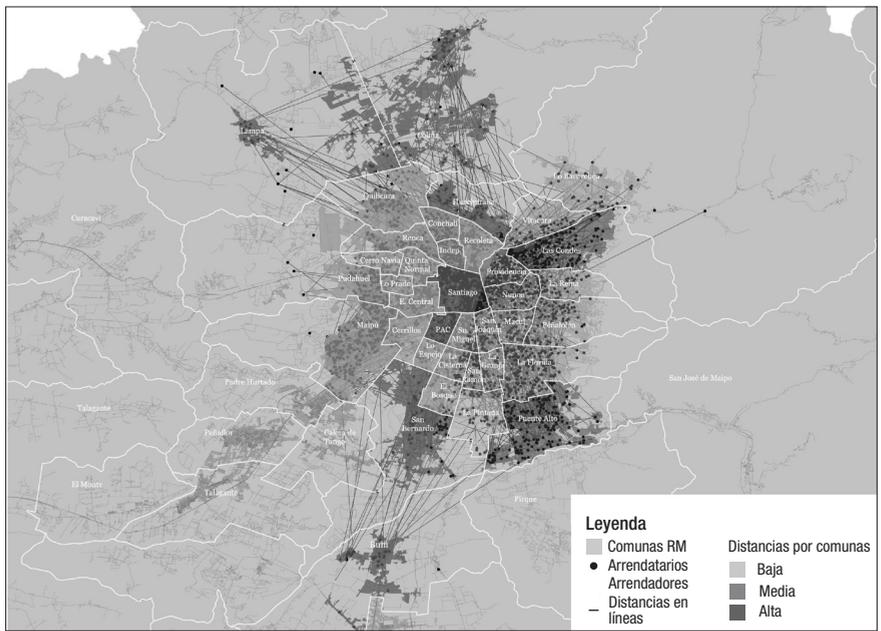
“Por último, y a fin de ilustrar de mejor forma a S.S. de la necesidad de mi patrocinado, en recuperar su propiedad arrendada, es que él tiene 67 años de edad y se encuentra postrado en silla de ruedas a raíz de un accidente que tuvo en la columna hace 10 años atrás; y la cónyuge de mi mandante, se encuentra en un post tratamiento por su cáncer de mamas. Por lo expuesto, la renta de arrendamiento del inmueble objeto del contrato que se invoca en esta demanda, es fundamental para financiar los gastos medicamentos, uso de sonda y traslados, entre otros” (Causa 1, p. 4).

Esta simetría también es reforzada en las entrevistas y, más generalmente, coincide con la literatura sobre relaciones entre arrendadores y arrendatarios en América Latina. Investigaciones al respecto (Parias, 2008; Abramo, 2010) han señalado que lo común en este mercado son lógicas mercantiles simples. Esto quiere decir que, a pesar de actuar bajo relaciones mercantiles, el tamaño de la propiedad es limitado y la intención de los propietarios no implica necesariamente la acumulación, sino la búsqueda de un cierto nivel de poder de compra por medio de los ingresos provenientes de cánones de arriendo.

Así, sería común la pertenencia a un mismo nivel socioeconómico, incluyendo vínculos familiares y de proximidad, con relaciones complejas más allá de lo funcional en torno al arriendo. Por lo tanto, las relaciones informales, los acuerdos de palabra entre propietarios y arrendatarios, son característicos en este mercado. Esto coincide con las percepciones de jueces y abogados, que mencionan que, particularmente en casos de arriendo domiciliario, los arrendadores son muy similares a los arrendatarios en términos de sus capacidades económicas y que, por tanto, necesitan ese dinero para poder vivir.

En este sentido, vemos cómo la distribución y localización en la ciudad es diferenciada entre arrendadores y arrendatarios. Como se observa en el siguiente mapa, la distancia promedio entre los diferentes arrendadores y arrendatarios es menor en las comunas pericentrales (menor a cinco km), mientras aumenta en comunas de mayores ingresos o más alejadas del centro y, también, específicamente en la comuna de Santiago. Esto es indicativo de un tipo de arriendo, en el caso de la comuna de Santiago, donde los propietarios o arrendadores están alejados y, por lo tanto, menos vinculados en la relación de arrendamiento. Por otra parte, en el caso de las comunas con menor distancia entre las partes, podríamos asumir una mayor presencia de las relaciones complejas descritas anteriormente.

Figura 1. Localización y distancia entre arrendadores y arrendatarios en el área metropolitana de Santiago



Fuente: elaboración propia con base en datos de causas judiciales 2018-2022.

Sin embargo, también identificamos espacios de asimetría en esta relación. Por ejemplo, en general los arrendatarios no cuentan con la defensa de un abogado, lo que no se da para el caso de los arrendadores. Ahora, la legislación autoriza que en casos de arriendos menores a cuatro UTM no exista la presencia de abogados, no obstante, esto perjudica a arrendatarios que no saben cómo actuar ni a quién acudir. Esto muchas veces implica que algunos actores no tengan la asesoría y apoyo necesario, porque no tienen la información suficiente ni existen los recursos para acoger sus causas. Como señalaba uno de los jueces entrevistados, el problema de la asesoría tiene que ver con costos (“la persona que no tiene para pagar arriendo, menos tiene para pagar abogados”), pero también con un tema de recursos estatales y de plazos. En este sentido, los abogados de la Corporación de Asistencia Judicial (CAJ), que son la respuesta en esos casos, defienden de manera adecuada, pero la dificultad es que “en el procedimiento de arrendamiento, la primera resolución es que vengan las partes al quinto día, y en esos cinco días tiene que conseguir abogado. Y la Corporación de Asistencia Judicial, por su carga laboral, no permite que con tan pocos días alguien tenga acceso a abogados. Entonces con esos plazos (y con el monitorio de 10 días), no alcanza. Les dan hora para un mes o dos meses después. Los consultorios de las universidades también tienen el mismo problema, lo que impide actuar con prontitud en causas que son rápidas” (Juez 1, agosto 2023).

Por otra parte, los arrendadores sí incurren en gastos de abogado, aunque también podrían acceder a la Corporación de Asistencia Judicial en caso de requerirlo. Acá nuevamente surge el problema de los tiempos y la capacidad para abordar estos juicios que existe a nivel institucional.

c. Estrategias de arrendadores y arrendatarios

A partir de las entrevistas y de la lectura de causas judiciales, se identifica que arrendadores y arrendatarios tienen diferentes estrategias para lograr sus objetivos. Una de las más utilizadas por los arrendatarios dentro del contexto de estos juicios es la rebeldía, que ocurre cuando no asisten a la audiencia, por lo que no se puede llevar a cabo audiencias de contestación, conciliación y prueba para llegar a una solución. Otra estrategia es la oposición al lanzamiento. Un ejemplo de esto último (de una causa previa a las modificaciones de 2022) se ve en el extracto a continuación:

“En Santiago, a cinco de mayo de dos mil veintidós, siendo las 16:45 horas, me constituí en calle xx N°xxx, comuna de Santiago, Región Metropolitana, con el objeto de realizar la diligencia de lanzamiento decretada en autos, diligencia que no pude realizar por oposición de persona adulta de sexo femenino de dicho domicilio, quien no se identificó. Dándolo por opuesto al lanzamiento” (Causa 2, p.93).

La rebeldía es una estrategia de dilatación del juicio, que les da a los arrendatarios más tiempo para permanecer en el inmueble. Según lo mencionado por los entrevistados, la mayoría está en esta condición de rebeldía legal, de no apersonarse en el juicio. Por otra parte, los arrendadores buscan acelerar el juicio, con el objetivo de recuperar el inmueble lo antes posible. En muchas ocasiones, están dispuestos a condonar las deudas si esto implica que los arrendatarios saldrán de la vivienda.

El nuevo procedimiento monitorio establecido en la modificación de 2022 busca acelerar estos procesos. Este podría ser favorable para los casos en que el arrendatario busque aprovecharse abusivamente de su rebeldía, pero sería problemático en aquellos en que la rebeldía está ocasionada por una situación de genuino desconocimiento o vulnerabilidad del arrendatario.

d. Vulnerabilidad y tipos de arrendadores y arrendatarios

Uno de los elementos centrales de este proyecto consiste en identificar si la legislación, y su implementación, diferencian entre distintos tipos de arrendadores y arrendatarios, y si existen menciones a la vulnerabilidad o a la seguridad de tenencia.

En las causas judiciales revisadas no identificamos menciones a la vulnerabilidad o seguridad de la tenencia. En general, no se toma en consideración las necesidades habitacionales de arrendadores o arrendatarios, de manera que la visión predominante en las causas (y en coherencia con la legislación vigente) es una aproximación económica más que una consideración relacionada con el derecho a la vivienda.

Ahora, al revisar los datos de 2020 y 2021, y debido a la situación vinculada a la pandemia por covid-19, vemos que hay ciertas conversaciones respecto del tema de la vulnerabilidad. Por ejemplo, en los casos de defensa de los arrendadores se busca enfatizar que las deudas por arriendo son previas al estallido social y pandemia, con el fin de que no se vea como una causa del contexto, sino que como una práctica que muestra que ha incumplido sistemáticamente el contrato. Por su parte, en el caso de los arrendatarios, se hace mención a los problemas que les afectaron durante la pandemia: desempleo del sostenedor del hogar, disminución de los ingresos (teniendo que optar a beneficios del Estado) e incapacidad económica de contratar abogados (reconociéndose como persona vulnerable y acudiendo a la Corporación de Asistencia Judicial correspondiente).

Sin embargo, el tema de la identificación de vulnerabilidades está presente en los discursos de los jueces, y pueden tener un rol importante en ello. Ahora bien, este rol se da principalmente si es que el demandado se hace presente y en los casos en que hay audiencia (procedimientos antiguos).

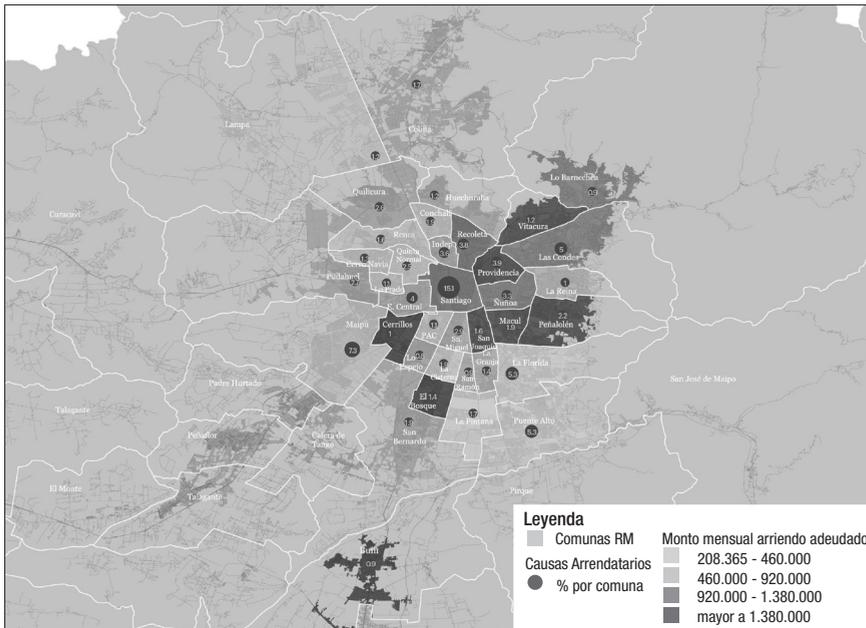
Como señala uno de los jueces: “Si bien se han popularizado en los medios de comunicación estos arrendatarios que se pasan por la vida saltando de inmueble en inmueble y viviendo gratis toda su vida, en la mayoría de los casos cuando el demandado viene acá, quiere hablar conmigo, porque piensan que uno tiene facultades para solucionar... y uno sabe que no están de mala fe, sino que la situación económica los superó. Asumir el pago de un arrendamiento no es fácil, y cuando se tienen que afrontar las necesidades económicas, lo primero que se deja de pagar es el arrendamiento, porque el arrendamiento no se “corta”, a diferencia de la luz, gas o si uno no tiene para comer” (Juez 1, agosto 2023).

Frente a esas situaciones, como se mencionaba antes, los jueces pueden intervenir en términos de la mediación que se realiza en la audiencia, pero además por medio de la suspensión de los lanzamientos por razones humanitarias, que puede realizarse una vez por hasta 30 días. Por ejemplo, uno de los jueces comentaba de un caso de mediación que le tocó liderar: “Los dueños del juicio son las partes, el juez administra con las herramientas que tiene y puede intervenir en términos de la conciliación. Por ejemplo, el demandado puede decir ‘sabe que yo debo seis meses, lo reconozco, pero estoy sin trabajo desde la pandemia’ (...). Uno le pregunta a la parte demandante, ‘¿usted estaría dispuesto a condonar parte de la deuda y que entonces él se comprometa, ya que le van a condonar, a acelerar la entrega del inmueble de acá a 30 días?’” (Juez 2, septiembre 2023).

Más allá de la particularidad de las intervenciones de cada juez, podemos observar que la dimensión de vulnerabilidad es relevante para comprender las diferentes situaciones que llevan al desalojo. En este sentido, la distribución de los precios de arriendo y, específicamente, los montos de arriendo mensual adeudados que dan origen a las causas judiciales tienen una distribución geográfica que permite comprender la relación entre el conflicto generado y la vulnerabilidad social.

Como se observa en la Figura 2, los precios de arriendo mensual, presionados al alza en comunas con mejor localización y acceso a la geografía metropolitana de oportunidades, acumulan mayor cantidad relativa de causas judiciales que comunas equivalentes. Esto excluye algunas comunas que por cantidad de población acumulan también un número considerable de causas (Maipú, La Florida y Puente Alto). Por lo tanto, cabe la pregunta por la seguridad de la tenencia en un contexto de alza de precios en un mercado desregulado. A partir de esta distribución surgen nuevas interrogantes respecto de las características del arriendo en comunas pericentrales y de Santiago en particular, en el sentido de la relación entre los diferentes actores del mercado.

Figura 2. **Monto mensual de arriendo adeudado en el área metropolitana de Santiago**



Fuente: elaboración propia con base en datos de causas judiciales 2018-2022.

e. Contrato

Un elemento que surge de las entrevistas y que se observa en las causas judiciales también es el hecho de que muchos arriendos se dan sin un contrato escrito. Como se comenta en la sección de análisis legislativo, esto no es un requerimiento en la legislación chilena. Además, y en línea con lo mencionado anteriormente respecto de la cercanía entre arrendadores y arrendatarios, es común que los arriendos sean entre personas cercanas y, por tanto, correspondan a contratos o acuerdos de palabra. Sin embargo, todos los entrevistados coinciden en la relevancia de que exista un contrato escrito bien elaborado, que incluya los elementos recomendados. Los abogados dicen que los jueces lo requieren con mayor frecuencia, lo que es confirmado por los aludidos, que señalan que, pese a que no es una obligación, cada vez más la ley tiende a favorecer que el contrato sea por escrito.

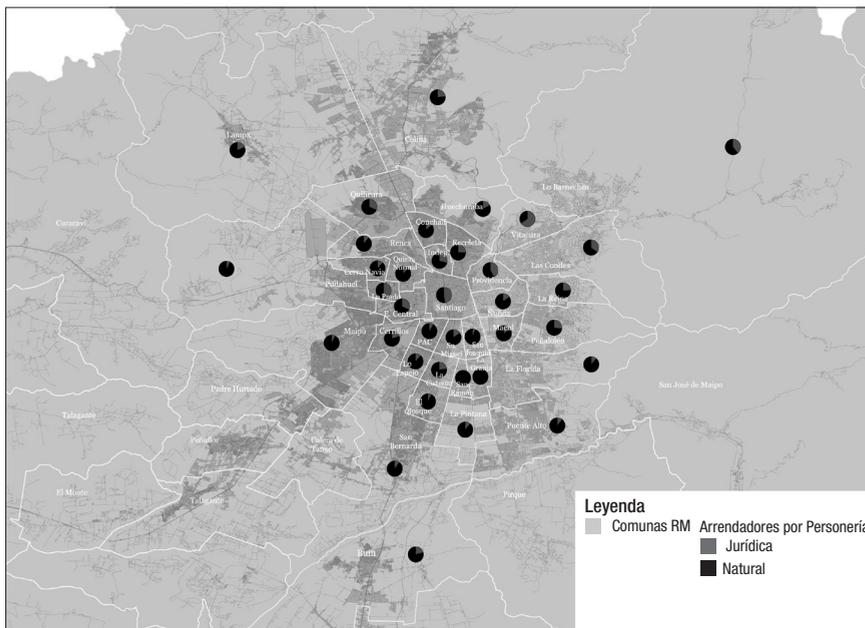
Estos contratos mal ejecutados se relacionan con la poca información que existe, de manera generalizada, respecto de las prácticas de arriendo y de qué hacer en procesos de desalojo. Tanto arrendadores como arrendatarios tienen muchas dudas de a quién acudir y en qué plazos. La consecuencia de esto es que los procesos judiciales se complejizan, al no existir contrato escrito o contratos con errores.

Respecto de la información desde las oficinas de abogados se comenta que los demandados y también los demandantes requieren más información sobre los recursos disponibles, y a quién acudir. Como señala una de las abogadas entrevistadas, “nos ha pasado que hay arrendatarios a quienes notificamos de la demanda que nos escriben a nosotros, y nos preguntan ¿qué hago?, yo les digo que no los puedo asesorar porque soy la abogada del arrendador” (Abogada 1, agosto 2023). También señalan que acuden a los corredores de propiedades y otros a abogados, pero que los abogados de los demandados en muchas ocasiones no se especializan en el tema, y que la mayoría de los casos son abogados laborales y de familia.

Los desafíos en términos de arriendo tienen que ver tanto con los arrendatarios que no pagan y no salen de la propiedad, como con casos de abusos de arrendadores a arrendatarios. Esto es frecuente en casos de migrantes arrendatarios, donde se dan situaciones de acoso, cambio de renta y amedrentamiento, entre otros. Como señala una de las abogadas entrevistadas, estos son “casos muy violentos, a veces con inmigrantes que no saben que pueden proteger sus derechos. Escriturar contratos ayudaría a los que no conocen bien la ley, pero no sé si haría tanto la diferencia. El tema central es la educación legal de migrantes en temas de arriendo” (Abogada 2, agosto 2023).

Nuevamente, aparecen variables de vulnerabilidad social asociadas a la relación arrendador-arrendatario, que se traducen en diferentes aspectos de formalización. En este sentido, la relación que se construye entre las partes puede tener consecuencias diferenciadas respecto de la resolución de eventuales conflictos. Como se puede observar en el siguiente mapa, la distribución de si la propiedad pertenece a una persona jurídica o natural es muy diferente en la ciudad. No está claro qué tipo de relación es mejor para una tenencia segura, pero sí es un indicador de una eventual despersonalización en ciertas comunas con alta proporción de personas jurídicas como partes arrendadoras. Nuevamente el caso de la comuna de Santiago es indicativo de estas variables. También, la mayor proporción relativa de personas jurídicas en comunas como Estación Central, Independencia, Recoleta y La Cisterna, que, sin ser parte del cono de alta renta de Santiago, tienen una presencia importante de este tipo de arrendador. Esto está asociado a la participación de empresas dedicadas al mercado de arriendo, lo que puede tener consecuencias sobre las relaciones sociales en este tipo de tenencia.

Figura 3. **Distribución de persona jurídica/natural entre arrendadores en el área metropolitana de Santiago**



Fuente: elaboración propia en base a datos de causas judiciales 2018-2022.

f. Implementación de las modificaciones a la legislación de arriendo en 2022

Además de servir como complemento al análisis de las causas judiciales, las entrevistas con actores claves fueron relevantes para identificar cómo ha sido el funcionamiento de las recientes modificaciones a la legislación de arriendo, con la Ley N° 21.461, de 2022. Como se describió en el análisis legislativo, estas modificaciones introducen la opción de restitución anticipada del inmueble durante el juicio, además de establecer un procedimiento monitorio para cobro de deudas con posibilidad de lanzamiento.

La moción legislativa con que se iniciaron estas modificaciones argumentaba que “hoy en día, quien se encuentra en una situación de desventaja es el arrendador” (Diputado Gonzalo Fuenzalida, 2019, Boletín N° 12.809-07, p. 2). La iniciativa tuvo bastante apoyo y fue aprobada (aunque con modificaciones). Sin embargo, la propuesta generó algo de preocupación entre algunos actores. Por ejemplo, el entonces senador Carlos Montes, actual ministro de Vivienda y Urbanismo, señalaba durante el proceso de tramitación que “si bien es razonable agilizar los procesos en los casos de personas que abusan siendo arrendatarios, también hay que asegurar un equilibrio con aquellas que son abusadas por los propietarios” (senador Carlos Montes, 2021, sesión ordinaria N° 107 del 2021-12-22, legislatura 369).

Más adelante, luego de su aprobación, algunos de los ministros del Tribunal Constitucional declararon, en voto de minoría, que, “en este contexto, a juicio de estos disidentes, cobra especial importancia la debida protección procesal y el proceso con las debidas garantías, aspectos que si bien son esenciales de todos los derechos humanos, tienen una incidencia específica para la cuestión de los desalojos forzosos debido a los impactos que estos tienen en el goce efectivo de otros derechos humanos reconocidos internacionalmente (tales como el derecho a la vida, el derecho a la seguridad personal, el derecho a la no injerencia en la vida privada, la familia y el hogar, y el derecho a disfrutar en paz de los bienes propios)” (Oficio N° 386-2022, Rol N° 13.215-22-CPR).

Es decir, pese a que no se planteó como posición mayoritaria, desde el inicio existió esta preocupación de que la ley fuese a generar un desequilibrio mayor entre arrendadores y arrendatarios. Luego de más de un año de implementación, sin embargo, las entrevistas con actores claves nos han demostrado que, aunque en la teoría la ley se presentaba como muy pro arrendadores, la implementación no ha sido como se esperaba.

Procesos no son necesariamente más rápidos

Un elemento importante es la idea de que el nuevo proceso tiene el potencial de ser igual de extenso que los procesos ocurridos en el marco de la legislación anterior. Pese a que en un inicio muchos actores vieron con buenos ojos estas modificaciones, dado que permitirían hacer entrega de los inmuebles de manera más rápida a arrendadores que se enfrentaban a procesos de no pago, en la práctica no ha funcionado necesariamente así. En resumen, pese a que ha existido una percepción pública de que estas modificaciones permitirían juicios más cortos, en la práctica el proceso de desalojo se alarga por elementos que van más allá de la influencia o capacidad de los juzgados, como la solicitud de un receptor judicial encargado de las notificaciones, y luego la realización de los lanzamientos con fuerza pública.

Como señala uno de los jueces entrevistados, “Lo que se dificulta es el proceso de lanzamiento, sacar a las personas a la calle con sus bienes, para cumplir con la sentencia judicial. El tema del lanzamiento ocurre igual que antes. De partida, los receptores judiciales cobran una suma impresionante por hacer un lanzamiento. Entonces los demandantes dicen ‘me deben plata, no tengo mi casa, hay que pagar abogado y para poder sacarlos el receptor me pide 500 mil pesos por una diligencia, por ejemplo’. Y esto además se hace con fuerza pública, por las situaciones que pueden darse en esas instancias. Y es imposible que los carabineros vayan antes de un mes, dos meses. Entonces, si se suma, igual tenemos casi lo mismo del juicio declarativo” (Juez 2, septiembre 2023).

Además, los procesos se hacen engorrosos por temas propios de los juicios monitorios, donde si es que la parte demandada se opone, se puede alargar

incluso más que lo ocurría antes, pues, si bien no existe total claridad, eventualmente tendría que iniciarse el procedimiento antiguo con la respectiva audiencia. Por lo tanto, en casos en que hay una oposición del arrendatario, el nuevo procedimiento monitorio no ahorraría tiempo alguno. Esta opinión negativa de un grupo de jueces respecto de la ley es algo que reconocen los abogados especializados en el tema, y de hecho los mismos jueces indican que en ciertas instancias ellos incluso recomiendan ingresar las demandas bajo las reglas del procedimiento antiguo.

Eliminación de instancia de encuentro

Uno de los elementos que destacan los jueces es el hecho de que la última reforma a la Ley de Arriendo haya eliminado la etapa de audiencia. En la práctica, y cuando los arrendatarios se hacen presentes, la audiencia es la única instancia posible de encuentro entre arrendadores y arrendatarios. Las modificaciones no incluyen esta audiencia, por lo que se pierde esta instancia donde podría haber una mediación o al menos un conocimiento de los intereses de la parte contraria.

g. Algunas consideraciones

El análisis de causas judiciales y entrevistas con actores claves de los procesos judiciales, nos permite entender que la implementación de la legislación, al menos en el caso de las leyes más recientes, no necesariamente se adecúan al discurso más público respecto de esta legislación, o a lo que se esperaba, desde distintos actores, que sucedería con estos cambios legislativos. Esta implementación que se desvía de alguna manera de los objetivos iniciales de la ley nos permite argumentar que quizás hace sentido pensar en espacios de mejora que vayan más allá de la legislación. Es decir, los resultados sugieren que es posible que estos espacios de mejora se encuentren en la necesidad de involucrar en mayor medida a otros actores, públicos y privados, en estas relaciones de arriendo, especialmente considerando la simetría entre arrendadores y arrendatarios.

Como menciona una de las abogadas entrevistadas, “el Estado debería ser un actor en el mercado de arriendo. Que el municipio arriende, por ejemplo. Pero podría evitar abusos. Hay un mercado en que el Estado tiene que ser un actor” (Abogada 2, agosto 2023).

Para explorar la manera de abordar esta relación de manera de generar un equilibrio entre actores, considerando el concepto de seguridad de la tenencia, a continuación, se presentan los resultados del análisis de documentos y entrevistas con actores internacionales y nacionales. Estos insumos nos permiten describir lo que se entiende por seguridad de la tenencia, y a la vez plantear una propuesta para definir este concepto en el marco de la realidad chilena.

5.3 Análisis internacional y buenas prácticas en la prevención del desalojo

El análisis internacional se enfocó en explorar las prácticas de prevención de desalojo presentes en algunos contextos internacionales, en donde se percibe una búsqueda de equilibrio entre arrendadores y arrendatarios (National Report for Austria, 2015; National Report for Belgium, 2014; National Report for France, 2014; National Report for Germany, 2014; City of Philadelphia, 2018; Cook County Commission on Human Rights, 2021; Stanford University's Legal Design Lab, 2023; Pantín Parrish, 2021).

Para esto, se realizó análisis de documentos y entrevistas a representantes de organizaciones vinculadas al arriendo en Europa y Estados Unidos. A partir de esto, se identificaron diferentes contextos que se han caracterizado, por un lado, por contar con una mayor tradición en términos de arriendo (Austria, Francia, Alemania y Bélgica) y, por otro lado, ciudades que se han destacado por sus avances y desarrollo en relación con las normativas y prácticas en relación a la prevención de los desalojos (Filadelfia y Chicago). Estas políticas han buscado proteger a los inquilinos, asegurar el acceso a la información y a la asistencia legal, así como la provisión de subsidios al arriendo, sobre todo a grupos desaventajados.

En esta sección, primero, se describen algunos hallazgos transversales para los casos seleccionados, así como para otras ciudades que han avanzado en temáticas de arriendo. Luego, se presentan y describen algunas prácticas más específicas a modo de resumen, ejemplificando para los casos de Philadelphia, Chicago y los países europeos mencionados anteriormente.

Primero, en los hallazgos transversales¹⁰ identificados se observa que en estos contextos existen entidades públicas y organismos no gubernamentales (con y sin fines de lucro) que operan de forma colaborativa y en distintos niveles (local, estatal y federal), y que tienen regulaciones y normativas específicas respecto al arriendo y la protección de los arrendatarios. Esta articulación permite que existan muchos más recursos y capacidades de agencia de parte de los inquilinos y que de esta manera, estos sujetos puedan acceder a los programas de subsidios de vivienda privada, puedan postular a vivienda pública, así como a distintas instancias de mediación en casos de enfrentar procesos de desalojo.

Además, observamos que existen programas e instituciones locales, incluyendo a las unidades de vivienda de los municipios, dedicadas específicamente a intermediar conflictos entre inquilinos y arrendadores. Estas instituciones proveen información, vinculan a los actores a asistencia judicial, entregan

¹⁰ Estos son resultados de la revisión de documentos de trabajo, artículos, páginas oficiales y páginas de información en cinco países: Estados Unidos (específicamente en Chicago, Nueva York y Filadelfia), Bélgica, Francia, Alemania y Austria.

ayuda y financiamiento en casos específicos, y relacionan a las personas con las instituciones y organismos que operan a nivel estatal y federal.

Adicionalmente, hay un fuerte tercer sector representado por organizaciones sin fines de lucro, corporaciones no gubernamentales, actores privados y, en algunos casos, asociaciones de inquilinos. Estas organizaciones tienen distintas funciones que van desde la asistencia legal, la provisión de información, la gestión de vivienda en alquiler, entre otras. En términos de iniciativas macro, estas ciudades cuentan con programas e incentivos a la producción de vivienda en alquiler a precio justo, a través de diferentes mecanismos. Estos van desde los subsidios locales a la construcción de vivienda pública y créditos con aval del Estado para producción de vivienda en alquiler. En definitiva, se observa una preocupación por el acceso a la vivienda que se traduce en políticas focalizadas a grupos desaventajados de la ciudad.

Por otra parte, en línea con lo mencionado, hay asistencia legal gratuita para grupos desaventajados y para inquilinos en casos de emergencia. Los arrendatarios que sufren emergencias y se ven forzados a no poder pagar sus arriendos, pueden optar a una serie de recursos legales para, si cumplen ciertas condiciones sociales o económicas, prorrogar o evitar el desalojo. Esta asistencia jurídica es en algunos casos pública municipal y en otras provista por organismos no gubernamentales.

Finalmente, se ve una regulación clara y consistente de las condiciones materiales de los inmuebles en arriendo, así como una protección tanto a inquilinos como a propietarios en casos de conflicto entre ambas partes. En este sentido, se observan avances en la construcción de normativas y sistemas de garantías que equilibran las relaciones de poder entre propietarios o arrendadores y arrendatarios.

A partir del análisis de estos casos y del análisis documental más general, además de las entrevistas, identificamos un listado de seis prácticas comunes y que generan consenso para avanzar en la prevención de los desalojos, lograr equilibrar las relaciones entre arrendadores y arrendatarios, y finalmente, acercar al sector público a esta relación entre privados (National Report for Austria, 2015; National Report for Belgium, 2014; National Report for France, 2014; National Report for Germany, 2014; City of Philadelphia, 2018; Cook County Commission on Human Rights, 2021; Stanford University's Legal Design Lab, 2023; Pantín Parrish, 2021):

- Programas de Apoyo Financiero: una medida común en diferentes contextos son estos programas, ya sea permanentes o temporales. En general, la evidencia muestra que estos tienen principalmente un impacto para los arrendatarios aumentando su capacidad de negociación, pero también en otros países hay evidencia de que, si existe acceso a esta asistencia, los propietarios buscan avanzar por esa estrategia antes de desalojar.

- Acceso a representación legal: una experiencia internacional común es la existencia de acceso a representación legal gratuita, ya sea con financiamiento estatal o con la participación de otros actores de la sociedad civil. Acá el desafío está en la capacidad real para dar acceso y que responda adecuadamente a los plazos de los juicios, además de entregar información para saber dónde acudir.
- Mediación (obligatoria o voluntaria, presencial u online): esta mediación se establece con el objetivo de llegar a acuerdos previos al inicio de un juicio o durante este, además de permitir que las partes se relacionen y busquen puntos de encuentro.
- Transparencia y entrega de información: también emerge como una práctica común y consensuada para la prevención del desalojo. Acá hay varios elementos y alternativas, pero algunas de ellas tienen que ver con el trabajo por parte de tribunales, por ejemplo, respecto de las notificaciones de la demanda, ordenando que incluyan información sobre los recursos existentes, a quién acudir, cómo funciona el juicio, plazos, etc. Y también otros actores, como privados, ministerios, administradores de edificios, etc., pueden participar de alguna manera generando y distribuyendo esta información.
- Medidas temporales (por ejemplo, suspensión de los desalojos o procesos judiciales en momentos de crisis, tales como una pandemia, eventos climáticos, desastres naturales, entre otros).
- Otras prácticas (asociadas a los tribunales, construcción de la vivienda, costos, temporalidad, confidencialidad, barreras).

6. Propuestas de política pública

A partir de los resultados descritos, que surgen de los distintos análisis (normativo, espacial, aplicación de la ley e internacional), hemos identificado que uno de los mayores desafíos y necesidades para avanzar hacia una política habitacional que considere y promueva el arriendo como importante, y como un espacio donde la seguridad de tenencia es posible, es acercar las instituciones, públicas y de la sociedad civil, a esta relación entre arrendadores y arrendatarios, que como se ha planteado, sigue viéndose principalmente como una relación entre privados.

Así, hemos identificado la **proximidad institucional** como el foco de nuestras propuestas. Entendemos la proximidad institucional como este acercamiento o mayor cercanía entre instituciones públicas y de la sociedad civil al tema del arriendo, y a la consideración de la seguridad de la tenencia como eje clave.

La proximidad institucional promueve regulaciones y entidades intermedias, de manera que el Estado y organismos colaboradores reduzcan la distancia institucional con las personas involucradas en el proceso de arrien-

do de una vivienda. La distancia institucional provoca que los organismos gubernamentales no solo sean desconocidos por los actores que en este caso participan del arrendamiento, sino que tiendan a desconfiar y deslegitimar el rol de las instituciones y normativas creadas para regular este ámbito social.

La mayor proximidad permitiría una mejor articulación entre las prácticas concretas de arrendamiento y las instituciones, sean órganos estatales o del tercer sector, encargados de regular y entregar garantías a las partes. La proximidad institucional ha sido abordada por diferentes autores como una fuente de legitimidad y por tanto de respeto y acatamiento de las normas (Braithwaite, 2011). En este sentido, a mayor proximidad de las instituciones respecto a las prácticas de arrendamiento, más posible se vuelve equilibrar los recursos e información con la que cuentan los arrendatarios y arrendadores.

La proximidad institucional es el paraguas que engloba los diferentes ejes de propuestas, y la definimos a partir de 5 diferentes dimensiones:

- **Transparencia y acceso a la información:** el acceso a la información es fundamental para arrendadores y arrendatarios, antes y durante el periodo de arrendamiento, así como en momentos de conflicto. Permite que los arrendadores conozcan los límites y garantías que tiene su derecho de propiedad y la relación que deben tener con los derechos de sus arrendatarios. Garantiza también una protección de sus inversiones. Al mismo tiempo, mayor transparencia en la información mejora la toma de decisiones y la planificación de los arrendatarios de acuerdo a los recursos institucionales vigentes, y entrega también a los arrendatarios conocimiento sobre sus propios límites y garantías en el contexto de un contrato de arrendamiento.
- **Incentivos a la formalización:** el Estado debiera promover incentivos a la formalización de la vivienda en arriendo. Para avanzar en este objetivo se debe observar el nivel de informalidad en el arriendo y debe procurar reducirse a lo largo del tiempo. El Estado deberá promover sistemas de garantías, facilidades, contratos de alquiler disponibles, oferta de vivienda pública y otras medidas tendientes a generar incentivos tanto en los arrendadores como en arrendatarios para promover el arrendamiento formal.
- **Balance de poder:** las medidas e instituciones en materia de seguridad de la tenencia deben promover un equilibrio entre los deberes, derechos y protecciones con los que cuentan arrendatarios y arrendadores. Esto se traduce en regulaciones que protejan a los arrendatarios de los aumentos del alquiler y en las protecciones a propietarios frente a ocupaciones ilegales o no pago de arriendo. Los diferentes individuos que participan del proceso de arrendamiento debiesen contar con recursos relativamente equilibrados para enfrentar conflictos o injusticias que los afecten. Normalmente, los propietarios cuentan con mayores recursos que los arrendatarios, sobre todo si éstos pertenecen a grupos desaventajados. A partir del contexto y la realidad local, las instituciones deberían promover y entregar protecciones

para una relación equilibrada entre ambas partes en términos del poder para ejercer sus derechos.

- **Universalidad o focalización:** una dimensión central en términos de la seguridad de la tenencia es por un lado la universalidad, y por otro la focalización en las políticas y programas relacionados con el mercado de viviendas en arriendo. La universalidad y la focalización debieran aplicarse como criterios de circunscripción para orientar las políticas y regulaciones que apunten a la seguridad de la tenencia. Lo cierto es que hay programas y políticas públicas como la fiscalización y la entrega de información que deberían funcionar de manera universal, como hay políticas de protección de grupos desaventajados que podrían ser más eficientes si se focalizan en grupos específicos.
- **Temporalidad del arriendo:** esta dimensión contempla asumir a la vivienda en arriendo en diferentes estados de temporalidad, más que solo un momento exclusivo de transición a la vivienda en propiedad. Esta dimensión incluye a la vivienda de emergencia en arriendo como a aquella que se alquila en términos permanentes.

A partir de estas dimensiones surgen las siguientes propuestas, que se organizan de acuerdo a su temporalidad:

6.1 Propuestas de corto plazo

a. Transparencia e información: en primer lugar, se busca hacer disponible a los interesados, en todos los niveles, los derechos y deberes generales de arrendatarios, derechos y deberes generales de propietarios, así como promover la generación de datos vinculados a la práctica de arriendo de la vivienda.

Para lograr esto, se propone el desarrollo de documentos informativos, descripción de buenas prácticas en arriendo y entrega de información sobre recursos existentes, que se hagan disponibles a través de una plataforma, que concentre todo aquello que sea relevante para arrendadores, arrendatarios y otros actores vinculados al arriendo. Se propone incluir al menos la siguiente información:

- Definición de conceptos básicos sobre el arriendo de una vivienda.
- Modelos de contratos de arriendo.
- Sugerencias de información a incluir en contratos de arrendamiento.
- Información sobre el funcionamiento de procesos judiciales de arrendamiento (¿a quién acudir en caso de no pago de arriendo?, ¿a quién acudir en caso de no poder pagar el arriendo?, ¿cómo funcionan en la práctica los juicios por no pago de arrendamiento?).
- Propuestas de notificación en casos de no pago de arriendo.
- Recursos existentes, gratuitos y pagados (acceso a representación legal, recursos de emergencia para casos de urgencia habitacional).

Esta plataforma debiese ser una iniciativa de responsabilidad del Ministerio de Vivienda y Urbanismo, con presencia y asesoría de otros actores como municipios, organizaciones de la sociedad civil, CAJ y universidades. Debiese existir un proceso de difusión de esta información, a través de los actores antes mencionados, además de oficinas de abogados, administradores de edificios e inmobiliarias, corredores de propiedades, entre otros.

b. Formación y organización: se busca promover la formación en temáticas de arriendo, mediante la generación de talleres, capacitaciones y orientaciones, dirigidas a organizaciones y actores colectivos e individuales vinculados a las temáticas de arriendo.

A través de esta instancia, se busca aprovechar los conocimientos fragmentados que existen sobre el mercado y las políticas de arriendo (por ejemplo, desde la CAJ, Poder Judicial, ONG, privados, Estado, universidades, arrendadores individuales, abogados, etc.). Esta instancia consistiría en un conjunto de talleres, con presencia de los distintos actores antes mencionados, pero además enfocados en instituciones como oficinas de vivienda de los municipios, organizaciones de la sociedad civil, administradores y dueños de edificios (tanto públicos como privados), comités de allegados, arrendatarios y arrendadores. Dadas las características de esta propuesta, se sugiere que sea una iniciativa liderada por organizaciones de la sociedad civil en colaboración con entidades académicas, y con el apoyo de los otros actores mencionados.

6.2 Propuestas de mediano plazo

a. Incentivos a la formalización: A partir de las diferentes etapas del estudio, se identifica la relevancia, tanto para arrendadores como para arrendatarios, de contar con contratos escritos. La propuesta considera que desde el Minvu pueda iniciarse un proceso donde se incentive la obtención de contratos, cuya relevancia es mayor en momentos de conflictos en las relaciones de arriendo. Para esto, hemos considerado:

- Promoción de contratos escritos entre las partes (haciendo disponibles modelos de contratos).
- Incentivos para la formalización de la oferta disponible de vivienda en arriendo, especialmente aquella que puede cumplir con los requisitos vinculados al subsidio de arriendo DS N° 52.

En términos prácticos, se retoma acá la relevancia de contar con una plataforma (mencionada anteriormente), que centralice la información respecto al arriendo (definiciones, derechos y deberes, modelos de contratos, funcionamiento de la ley y de los procesos judiciales). Además, se propone la creación de material de difusión donde se incentive la relevancia de contar con un contrato escrito, y se socialice los beneficios de la formalización (para arrendadores y arrendatarios). El Ministerio de Vivienda y Urbanismo, en el

marco del programa Subsidio de Arriendo, ya ofrece modelos de contratos para quienes participan de ese programa. Creemos que esta es una iniciativa que puede expandirse a arriendos fuera del marco del programa, utilizando el conocimiento existente en el ministerio.

En otros países, los incentivos para escriturar contratos de arriendo se enfocan en la temporalidad de los contratos. Por ejemplo, en el caso de Bélgica, el acuerdo estándar de arriendo tiene una duración de nueve años, y se aplica automáticamente para contratos orales. Ahora, para quienes elaboran contratos escritos, puede haber mayor discrecionalidad con los plazos (desde tres años), dándole entonces mayor flexibilidad sobre todo a arrendadores para tomar decisiones sobre los tiempos (National report for Belgium, 2014).

b. Creación de fondo de emergencia municipal: a partir de la revisión de la experiencia internacional, se propone la creación de un fondo de emergencia municipal, donde tanto arrendadores como arrendatarios puedan acceder en caso de emergencia habitacional comprobada. Existiría discrecionalidad en los municipios, dentro de un rango de posibilidades, para tomar las decisiones en base a la información presentada por las partes (recursos disponibles, montos de arriendo, ingresos, situación de emergencia, entre otros).

Por ejemplo, en el caso de Francia, en cada departamento local existe un fondo especial dedicado a cuestiones financieras relacionadas con la vivienda, y existen diferentes grupos que son priorizados (solicitantes de vivienda social que no han recibido vivienda en plazos extendidos, personas en situación de calle o amenazadas de desalojo sin alternativa de realojamiento, personas residiendo en espacios riesgosos o insalubres, mujeres víctimas de violencia intrafamiliar, familias con niños, entre otros) (National report for France, 2014).

c. Habitabilidad y arriendo: bajo la idea de que el mercado privado es una parte fundamental para el acceso a viviendas asequibles, se propone el desarrollo de estrategias e incentivos para la mejora de la calidad de viviendas que se arriendan a precios asequibles (y que además cumplan las condiciones para el subsidio de arriendo, DS N° 52). En este sentido, se propone una iniciativa de apoyo financiero para la mejora de viviendas que luego se arrienden en el mercado a precios dentro del rango del subsidio de arriendo.

Para esto, se plantea en primera instancia el desarrollo de estudios o sistematización de información respecto a la habitabilidad de las viviendas en arriendo, y el levantamiento de información respecto a precios de arriendo. Lo primero podría realizarse a partir de los insumos que entregará el Censo 2024. Se propone al Ministerio de Vivienda y Urbanismo como actor responsable, en conjunto y vinculación con universidades. A partir de esto, se recomienda desarrollar una tipología y estrategia de priorización, donde se pueda promover la mejora en la calidad de la vivienda disponible en el merca-

do privado. Para abordarlo, se pueden aprovechar instrumentos ya existentes para promover la habitabilidad: por ejemplo, Programa de Mejoramiento de Vivienda, Barrios y Entorno del Ministerio de Vivienda y Urbanismo (DS N° 27). Iniciativas similares existen en contextos como Nueva York, USA y Francia, entre otros. En el futuro, este componente podría incluir un elemento de asistencia para la búsqueda de arriendo (desde el Ministerio de Vivienda), visibilizando la oferta disponible a precios asequibles.

d. Balance de poder: esta propuesta busca crear las condiciones para que las diferentes partes –arrendadores y arrendatarios– logren equiparar su capacidad de decisión y negociación, y por tanto aumentar las posibilidades de llegar a acuerdo. Esta propuesta tiene diferentes dimensiones:

Acceso a representación legal y generación de prácticas de mediación-prejudiciales

Reconociendo que uno de los desafíos es la falta de capacidad desde las CAJ para abordar los casos de arrendamiento en tiempo y forma, se propone por una parte involucrar a organizaciones de la sociedad civil, de manera de aumentar la participación de abogados en procesos sin fines de lucro. Por otra parte, se propone la creación, en las CAJ, de una unidad especializada en arriendo, que pueda abordar estos casos con mayor premura, de manera de cumplir los plazos que indica la Ley de Arriendo. Estas mismas unidades podrían avanzar en el desarrollo de procesos de mediación prejudiciales.

Promover organización de arrendatarios

Se propone generar instancias de organización entre arrendatarios, donde se pueda compartir experiencias, información y búsqueda de soluciones. Por ejemplo, podría seguirse el modelo de los comités de seguridad vecinal, existentes en diferentes comunas del país. Estas representan una instancia asociativa orientada y asistida por los municipios con el fin incentivar la participación en la prevención comunitaria del delito, y se componen como una organización funcional con personalidad jurídica y sin fines de lucro, con el objetivo de representar y promover valores e intereses específicos de la comunidad dentro del territorio de la comuna o agrupaciones de comunas respectivas.

6.3 Propuestas a largo plazo

Parte de la proximidad institucional que aquí se propone implica asumir la relevancia que ha tomado la vivienda en arriendo en los últimos años en el país. En este sentido, además del subsidio de arriendo (DS N° 52), parece necesario generar incentivos a la oferta de vivienda en arriendo, entendida a partir de la flexibilidad para responder a diferentes circunstancias y temporalidades, como la emergencia habitacional o la necesidad de permanencia en condición de arriendo en una vivienda. Si bien ha habido iniciativas en Chile para este objetivo, es relevante ampliar su escala.

a. Vivienda de emergencia:

Promover oferta de vivienda en arriendo destinada a momentos de emergencia. Este tipo de vivienda es útil para brindar protección social a las personas o grupos vulnerables, como por ejemplo mujeres víctimas de violencia intrafamiliar, y otros casos en los que esté en riesgo la vida y la salud de las personas como sucede en momentos de riesgos naturales. Este tipo de oferta de vivienda podría estar en vínculo con otros sectores del gobierno, como el Ministerio de Desarrollo Social y Familia.

b. Vivienda transitoria:

Incentivar proyectos de vivienda que cumplan con los requisitos vinculados al DS N° 52. Se trata de viviendas transitorias, que luego de acabado el subsidio, quedan disponibles para nuevas familias y permitan la rotación. Para apoyar la transitoriedad se pueden generar mecanismos de articulación entre el DS N° 52 y subsidios a la vivienda en propiedad. Cabe señalar que este fue el espíritu del subsidio de arriendo, una forma transitoria habitacional a la propiedad, que ha tenido un problema de ejecución, especialmente en la Región Metropolitana, por la falta de oferta disponible.

c. Vivienda permanente:

- Oferta pública: incentivar proyectos de vivienda pública para el largo plazo, considerando que la vivienda en arriendo es un tipo de vivienda que puede tener una condición permanente; en especial para grupos de adultos mayores, a quienes se les dificulta el acceso a un crédito habitacional, generar ahorro y acceder a la propiedad, como forma definitiva de tenencia.
- Oferta privada: aprovechar el stock privado de vivienda disponible para el arriendo existente. Existen ejemplos de mediaciones de carácter público o público-privado, que toman el rol de una “corredora inmobiliaria social” que trae beneficios al arrendador, al generar incentivos a la mejora de la calidad de su vivienda y por medio de avalar el cuidado de la propiedad, mientras que al arrendatario se le ofrece una vivienda con cánones de arriendo bajo el valor del mercado.
- Oferta sin fines de lucro: apoyar iniciativas que involucren la participación de fundaciones y organizaciones sin fines de lucro que tengan como objetivo ofertar vivienda en arriendo para grupos vulnerables.

7. Conclusiones

Como se menciona en los antecedentes de este proyecto, en la última década se evidencia en Chile un aumento de los hogares arrendatarios, así como el aumento de precios, particularmente para algunos grupos. En este contexto, este documento se enfoca en explorar cómo la seguridad de la tenencia puede incorporarse en el sistema de arriendo en Chile. El artículo busca discutir un paradigma de política pública que ha abordado los conflictos entre arren-

datarios y arrendadores desde una perspectiva de relaciones entre partes privadas, sin considerar aspectos sociales y de vulnerabilidad.

En los distintos análisis realizados se identifica que efectivamente no hay un lugar relevante de las consideraciones de vulnerabilidad en estas relaciones entre arrendadores y arrendatarios, y que la seguridad de la tenencia no ha sido abordada por la legislación chilena de arriendo. Identificamos que las más recientes modificaciones a la Ley de Arriendo parecen eliminar el espacio de encuentro que existía entre arrendadores y arrendatarios (etapa de audiencia), donde los jueces jugaban un rol de mediador que podía incluir ciertas consideraciones de vulnerabilidad tanto para arrendadores como para arrendatarios.

Este último punto es relevante, puesto que se desprende de los análisis una relación bastante simétrica (en términos socioeconómicos) entre arrendadores y arrendatarios, en lógicas mercantiles simples, donde ambos necesitan del arriendo, en un caso como ingreso importante y en el otro como vivienda. Esto se refleja también en el análisis espacial presentado. Por otra parte, hay elementos de asimetría, relacionados con la presencia de abogados, y la distribución de precios de arriendo. Esta asimetría también se presenta en los casos de propietarios corporativos, en aumento en los últimos años en Chile, y que generan cambios en la lógica de las relaciones de arriendo.

En este proyecto intentamos generar una mirada en que la seguridad de la tenencia abarque a los diferentes actores, y que se refleje en los desafíos particulares del caso chileno. En la misma línea, identificamos a nivel internacional ciertas prácticas consensuadas para abordar el arriendo y desalojo, y también avanzamos en contextualizar para al caso chileno. En el país, el tema del arriendo se ha abordado principalmente a partir del programa subsidio de arriendo, DS N° 52. Este programa presenta elementos que son interesantes para abordar la relación entre arrendadores y arrendatarios, como por ejemplo la disponibilidad y uso de modelos de contratos escritos que dan certezas respecto de los derechos y deberes de arrendadores y arrendatarios, pero están acotados a un grupo específico y que todavía no escala a la magnitud esperada. Sin embargo, los aprendizajes de la implementación de ese programa permiten pensar (y eventualmente testear) propuestas para acercar el rol del Estado a los arrendatarios y arrendadores en general, más allá de los programas específicos.

En este sentido, los distintos análisis realizados nos permiten identificar ciertos nudos críticos en la relación entre arrendadores y arrendatarios y en la implementación de la legislación. Es importante señalar que este proyecto se enfoca en el arriendo formal, reconociendo de todas formas el aumento del arriendo informal y su relevancia al hablar de vulnerabilidad y seguridad

de la tenencia. Nuestro proyecto y propuestas se enfocan en lo formal, y buscan justamente promover la formalidad en el arriendo, evitando el paso a la informalidad. A partir de esto es que identificamos la necesidad de la proximidad institucional como una dimensión clave de la seguridad de la tenencia, y es desde ahí donde surgen las propuestas. Éstas se orientan a la necesidad de involucrar o acercar a los distintos niveles del Estado en esta relación entre arrendadores y arrendatarios. Las propuestas buscan que el Estado y las organizaciones de la sociedad civil, de diferentes maneras y en sus distintos niveles, tengan un rol activo en esta relación que se está volviendo cada vez más frecuente, y que, en ciertos grupos vulnerables, conlleva ciertos riesgos tanto para arrendadores como para arrendatarios. Elementos como la mediación, información, promoción de la organización, apoyo legal y financiero, la promoción de oferta de vivienda destinada al arriendo, entre otros, pueden ser abordados por diferentes actores y en diversas temporalidades del proceso de arriendo. Creemos que esta aproximación al problema, y una mayor visibilidad al arriendo, aportará a enfrentar desafíos que son emergentes en nuestro país, pero que se vislumbran como frecuentes para algunos grupos y contextos.

Referencias

- Abramo, P.** 2010. Mercado informal y la producción de la segregación espacial en América: la ciudad COM-FUSA informal, LARES lares-2010-artigo-497-578.
- Alcalde, J.,** 2022. Algunas novedades introducidas en la Ley 18.101 sobre arrendamiento de predios urbanos. Facultad de Derecho UC. Disponible en: <https://derecho.uc.cl/es/noticias/derecho-uc-en-los-medios/32347-profesor-jaime-alcalde-algunas-novedades-introducidas-en-la-ley-18-101-sobre-arrendamiento-de-predios-urbanos>
- Biblioteca del Congreso Nacional (BCN),** 2023a. Historia de la Ley N° 19.866. Disponible en: https://www.bcn.cl/historiadelaley/fileadmin/file_ley/5858/HLD_5858_ofa09c85d84ff5bf17fc0a87732e3227.pdf
- Biblioteca del Congreso Nacional (BCN),** 2023b. Historia de la Ley N° 19.866. Disponible en: www.bcn.cl/historiadelaley/fileadmin/file_ley/5858/HLD_5858_d556986615363a7d4d5d49527a4588c.pdf
- Biblioteca del Congreso Nacional (BCN),** 2023c. Historia de la Ley N° 21.461. Disponible en: https://www.bcn.cl/historiadelaley/fileadmin/file_ley/8022/HLD_8022_b78b21de8f7442d16a03bead29cff340.pdf
- Bogolasky, F. s.f.** Desalojos: arriendo, morosidad e inseguridad de tenencia. Investigación postdoctoral en Instituto de Estudios Urbanos y Territoriales Universidad Católica (IEUT UC) y Centro de Estudios de Conflicto y Cohesión Social (COES). Trabajo no publicado.

- Braithwaite, J.**, 2011. The Essence of Responsive Regulation. *UBC Law Review* 44, pp. 475-520.
- Carrasco, J. y Camus, V.**, 2022. Críticas a las modificaciones introducidas por la Ley N° 21.461 a la Ley N° 18.101 sobre arrendamiento de predios urbanos. *Red Procesal*. Disponible en: <https://redprocesal.cl/criticas-a-las-modificaciones-introducidas-por-la-ley-n-21-461-a-la-ley-n-18-101-sobre-arrendamiento-de-predios-urbanos/>
- Centro de Políticas Públicas UC**, 2019. Integración social y urbana: aportes críticos para la nueva ley. *Observatorio Legislativo*, 39, pp. 1-20.
- City of Philadelphia**, 2018. *Housing for equity: An action plan for Philadelphia*. Philadelphia, PA: Department of Planning and Development. Disponible en: <https://www.phila.gov/media/20190115161305/Housing-Action-Plan-Final-for-Web.pdf>
- Comité de Derechos Económicos, Sociales y Culturales (Cescr)**, 1991. El derecho a una vivienda adecuada. Oficina del Alto Comisionado de las Naciones Unidas para los Derechos Humanos.
- Cook County Commission on Human Rights**, 2021. *Cook County Renters Rights and Landlord Protections*. Disponible en: https://www.cookcountyil.gov/sites/g/files/yywepo161/files/service/summary_of_residential_tenant_landlord_ordinance_en_may_2021.pdf
- Cortés, L.**, 2020. Legislación del contrato de arrendamiento de inmuebles urbanos. Análisis y propuestas. Tesis magisterial, Universidad de Chile, Facultad de Arquitectura y Urbanismo, Santiago. Disponible en: <https://repositorio.uchile.cl/bitstream/handle/2250/178042/legislacion-del-contrato-de-arrendamiento-de-inmuebles-urbanos.pdf?sequence=1>
- Derecho UC**, 2022. Seminario “Nueva Ley de Arrendamiento”. [Youtube]. 11 de agosto. Disponible en: <https://www.youtube.com/watch?v=BggeCGR5Nyk>
- Fuentes, L., Bauzá, M., Señoret, A. y Wainer, P.**, 2021. Mercado de arriendo en Santiago de Chile: de la inversionistificación a la rentabilización del espacio urbano. Documento de Trabajo Instituto de Estudios Urbanos UC – Inciti, Santiago.
- Hidalgo, R.**, 2002. Vivienda social y espacio urbano en Santiago de Chile. Una mirada retrospectiva a la acción del Estado en las primeras décadas del Siglo XX. *Revista EURE*, Vol. XXVIII, N° 83, pp. 83-106.
- Hulse, K.**, 2008. Shaky Foundations: Moving Beyond “Housing Tenure”. *Housing, Theory and Society*, 25:3, pp. 202-219, DOI: 10.1080/14036090802117572
- Junta de Gobierno de la República de Chile**, 1981. Acta N°40/1981. Disponible en: https://obtienearchivo.bcn.cl/obtienearchivo?id=recursolegales/10221.3/34395/1/acta40_1981.pdf
- Kemeny, J.**, 1995. *From Public Housing to the Social Market*. London: Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780203308554>.
- Link, F., Marin-Toro, A. y Valenzuela, F.**, 2019a. Geografías del arriendo en Santiago de Chile. De la vulnerabilidad residencial a la seguridad de tenencia. *Economía, Sociedad y Territorio*, 19(61), pp. 507-542.

- Link, F., Marin, A., Valenzuela, F., Catán, C., López, R., Díaz, J.,** 2021. *Tenencia en arriendo en la política habitacional en Chile: desafíos de integración social y urbana.*
- Link, F., Valenzuela, F., Marín-Toro, A.** 2019b Diagnóstico y propuestas para un sistema integral de vivienda en arriendo con interés social. *Temas De La Agenda Publica-UC*, 4(114),3-18.
- Lührmann, S.,** 2022. Consideraciones e implicancias de la “Ley devuélveme mi casa”. *Idealex.press*. Disponible en: <https://idealex.press/consideraciones-e-implicancias-de-la-ley-devuolveme-mi-casa/>
- Mideso (Ministerio de Desarrollo Social y Familia),** 2022. Encuesta Casen 2022. Observatorio Social, Gobierno de Chile. Recuperado de: <https://observatorio.ministeriodesarrollosocial.gob.cl/encuesta-casen-2022>
- National Report for Austria,** 2015. Uni-bremen.de. Disponible en: https://www.uni-bremen.de/fileadmin/user_upload/fachbereiche/fb6/fb6/Forschung/ZERP/TENLAW/Reports/AustriaReport_24092015.pdf
- National Report for Belgium,** 2014. Uni-bremen.de. Disponible en: https://www.uni-bremen.de/fileadmin/user_upload/fachbereiche/fb6/fb6/Forschung/ZERP/TENLAW/Reports/BelgiumReport_09052014.pdf
- National Report for France,** 2014. Uni-bremen.de. Disponible en: https://www.uni-bremen.de/fileadmin/user_upload/fachbereiche/fb6/fb6/Forschung/ZERP/TENLAW/Reports/FranceReport_09052014.pdf
- National Report for Germany,** 2014. Uni-bremen.de. Disponible en: https://www.uni-bremen.de/fileadmin/user_upload/fachbereiche/fb6/fb6/Forschung/ZERP/TENLAW/Reports/GermanyReport_09052014.pdf
- Pantín Parrish, Deanna,** 2021. *Designing for Housing Stability: Best Practices for Court-Based and Court-Adjacent Eviction Prevention and/or Diversion Programs.* American Bar Association. Harvard Negotiation & Mediation Clinical Program.
- Parias, A.** 2008. El mercado de arrendamiento en los barrios informales en Bogotá, un mercado estructural. *Revista Territorios*, 18- 19, 75- 101.
- Pizarro, C.,** 2003. Ley 19.866. Qué reforma la Ley 18.101 sobre arrendamiento de predios urbanos, publicada en el Diario Oficial de 11 de abril de 2003. *Revista Chilena de Derecho Privado*, 1, pp. 323-327. Disponible en: <https://rchdp.udp.cl/index.php/rchdp/issue/view/27>
- Rolnik, R.,** 2014. *Principios rectores sobre la Seguridad de la Tenencia para los pobres de las zonas urbanas.* OHCHR. Ford Foundation.
- Rosende, H.,** 2003. Nuevas normas reguladoras de los arrendamientos de predios urbanos. *Revista Actualidad Jurídica*, 8.
- Stanford University’s Legal Design Lab,** 2023. *Innovations in Eviction Prevention.* Disponible en: <https://evictioninnovation.org/innovations/>
- Techo,** 2021. Catastro Nacional de Campamentos 2020-2021, *Informe ejecutivo.* Santiago.

Torres-Montenegro, T., 2019. Desalojos forzosos en Chile con miras al Derecho Internacional de Derechos Humanos. *Revista de Derecho (Valdivia)*, 32(1), pp. 193-215.

CÓMO CITAR ESTE CAPÍTULO:

Gil D., Bogolasky F., Link F., Marín, A. (2024). Ley de Arriendo: propuestas para una política pública que garantice la seguridad de la tenencia. En: Centro de Políticas Públicas UC (ed), *Propuestas para Chile. Concurso Políticas Públicas 2023*. Pontificia Universidad Católica de Chile, pp. 159-194.

Barreras de acceso a la PGU: Propuestas de mejora desde el análisis de brechas ciudadanas e institucionales con perspectiva de Gobierno Abierto

INVESTIGADORES

JORGE FARAH OJEDA

Escuela de Trabajo Social UC

MARÍA ALEJANDRA INOSTROZA CORREA

Escuela de Trabajo Social UC

WALESKA SCHUMACHER ARAVENA

Departamento de Administración Pública y Ciencia Política UdeC

CRISTIAN PLISCOFF VARAS

Escuela de Gobierno UC

Resumen¹

La investigación que se expone profundizó en las razones por las que ciudadanos elegibles no acceden a la Pensión Garantizada Universal (PGU), o lo hacen con obstáculos. Para esto, se analizaron las causas institucionales –de diseño e implementación– y ciudadanas de estas barreras, proponiendo luego medidas que acorten la brecha en el acceso, considerando un enfoque de Gobierno Abierto.

La metodología utilizada combinó: a) el análisis de bases de datos con información sobre las características de la ciudadanía; b) entrevistas con diseñadores de la política; c) grupos focales con implementadores y ciudadanía; y d) talleres de interacción entre ciudadanía e implementadores.

A partir de su aplicación, se obtuvo que las barreras asociadas a las características de la ciudadanía refieren, principalmente, a brechas que se producen por factores sociodemográficos como territorialidad, edad, alfabetización digital y nivel socioeconómico.

¹ Esta propuesta fue presentada en un seminario organizado por el Centro de Políticas Públicas UC, el 20 de noviembre de 2023, en el que participaron como panelistas Patricio Coronado, director del Instituto de Previsión Social; Rodrigo Lavanderos, coordinador de Modernización del Estado en el Ministerio de Hacienda; y Valeria Torres, oficial a cargo del área de Gestión Pública y Gobierno Abierto de la Cepal.

En tanto, las barreras institucionales se asocian a que el diseño de la política se centra en la responsabilidad político-burocrática, sin considerar las particularidades que presenta la ciudadanía para lograr el acceso. También, existen brechas de coordinación e interoperabilidad entre las instituciones, que se producen por el escaso incentivo para enfrentarlas, además de la dificultad para transmitir de manera simple la información asociada al beneficio, entre otros.

Así, no se observa que exista participación de los diversos actores involucrados en el proceso para que el diseño y la implementación alcancen mayores niveles de customización. Por otra parte, iniciativas como “PGU en Tu Barrio” representan una acción a continuar y a imitar por otras políticas similares.

Con base en estos resultados, las propuestas apuntan a avanzar en la concesión automática del beneficio, realizar clusterización de usuarios para conocer sus características específicas, usando ciencia y gestión de datos, generar un modelo en “cascada” para la atención y difusión, aumentar la discrecionalidad en el trabajo local de acercamiento a los usuarios, usar lenguaje claro en la comunicación y establecer mecanismos permanentes para rescatar la visión de los involucrados, avanzando hacia el codiseño, en consistencia con la óptica de Gobierno Abierto que marca este trabajo.

1. Introducción

Esta investigación indaga en las barreras que experimenta la ciudadanía para optar a la PGU, buscando aportar insumos para mejorar el acceso a las políticas públicas de seguridad social y para disminuir las brechas de ingreso a este programa público, con el fin de mejorar en el bienestar de la población objetivo.

Utilizando una metodología mixta, que combina estrategias cualitativas y cuantitativas, se presentan hallazgos que contribuyen en tres líneas de la política pública en cuestión: la primera, normativa, entregando lineamientos para la simplificación de los requisitos y mecanismos de concesión de la prestación; la segunda, procedimental, vinculada a la mejora de la coordinación entre e intra servicios relacionados, visualizando al ciudadano/a en el centro; la tercera, práctica, ya que se provee de orientaciones para avanzar en mejores y más cercanos procesos de vinculación con la ciudadanía, buscando impactar en la cultura de interacción entre esta y el Estado, entre quienes son atendidos/as y quienes atienden. Esto, también, gracias al enfoque de Gobierno Abierto que ilumina esta investigación.

Esta propuesta busca también aportar al compromiso que Chile tiene ante la Alianza para el Gobierno Abierto, en un mejoramiento de los servicios, que contribuya al bienestar, la prosperidad y la dignidad humana de la ciudadanía (Open Government Partnership, 2022). En este caso, de quienes en el futuro busquen acceder a la Pensión Garantizada Universal, así como también se

propone contribuir a la cohesión social a través de una aplicación efectiva de este beneficio, al adaptar objetivos y medios de la política con “las condiciones específicas de sus destinatarios: nivel cultural, situación social, ubicación territorial” (Vallés y Puig, 2016, p. 403).

Dada su rigurosidad académica, se espera que este trabajo constituya un aporte teórico y práctico a las teorías sobre la administración del Estado, ayudando a comprender mejor el comportamiento de la burocracia moderna y su orden organizacional. Desde ahí, puede constituirse en un modelo aplicable a nuevos análisis sobre provisión pública, favoreciendo el ejercicio del derecho de las personas a acceder a las prestaciones.

2. Antecedentes y diagnóstico

2.1 El problema público

Cuando un problema es considerado público, el Estado lo aborda identificando alternativas de solución, optando por alguna de ellas y procediendo luego a su formulación o diseño. Posteriormente, dicha decisión se implementa, tratando de considerar todas las actividades establecidas (Olavarría, 2017). En este mismo diseño se establecerán las reglas a cumplir y, a su vez, los costos inevitables que deben asumir las personas por ser los necesarios y adecuados para el cumplimiento de un objetivo legítimo (Weber, 1985) o lo que Yang (2023) denomina “burocracia necesaria”.

Asimismo, en este proceso, se establecen costos evitables no relacionados con la eficiencia y eficacia en la implementación de una política, que transforman la burocracia en *red tape* (Bozeman, 1993), lo que puede deberse a la incomprensión o desconocimiento de los decisores y/o hacedores de las políticas públicas sobre sus destinatarios. Por otra parte, las barreras que se establezcan pueden estar influenciadas por las creencias de los decisores acerca de la legitimidad de estas y su indiferencia hacia quienes deben soportar estas cargas (Halling et al., 2022), generando en la ciudadanía un peso para alcanzar las prestaciones o, simplemente, la imposibilidad de acceder a ellas. Ahora bien, no solo en el diseño de la implementación se pueden generar los costos que se deberán asumir, sino que también en la implementación misma. En este sentido, de acuerdo con Lindblom (1991):

La complejidad del juego del poder en la formulación de las políticas (...) se multiplican durante la fase de implementación. Normalmente si tenemos en cuenta el número de personas que se dedican a ello o los fondos utilizados, la implementación es la función más importante de la administración, o de la burocracia (p. 83).

En Chile, en 2022, se promulgó la Ley N° 21.419 que estableció la Pensión Garantizada Universal (PGU), la que otorga a las personas que cumplen

con los requisitos un aporte monetario financiado por el Estado. La principal intención de esta política es avanzar en la resolución del problema de la baja cobertura y suficiencia de las pensiones existentes, garantizando una pensión mínima para los actuales y los futuros pensionados (IPS y ChileAtiende, 2022).

Sin embargo, se ha identificado un problema en el acceso a la PGU. En efecto, los datos muestran que la ciudadanía enfrenta obstáculos que les dificultan o impiden reclamar este beneficio. Según la Dirección de Presupuestos (Dipres) (2021)², se esperaba que la PGU agregara más de 600.000 beneficiarios, quienes se sumarían a los 1.800.000 que ya recibían la Pensión Básica Solidaria y el Aporte Previsional Solidario, los que automáticamente fueron incluidos (Superintendencia de Pensiones, 2022). Sin embargo, para 2022, y considerado como base la estimación de la Dipres, el 79% de la población potencial había solicitado la PGU y el 15% de estas solicitudes fue rechazada (IPS y ChileAtiende, 2022). Esta situación muestra una brecha en el acceso de la ciudadanía potencialmente beneficiaria, aspecto especialmente sensible si se considera que la PGU es una política pública destinada a la protección y seguridad social y que, por tanto, se orienta a mejorar el bienestar de los ciudadanos y la mantención de un nivel de vida adecuado en su vejez.

En este contexto, el problema público que origina esta investigación es que, en el acceso a la PGU, las personas experimentan barreras que les dificultan o impiden obtener la prestación, las que se deberían a causas institucionales –de tipo normativo o práctico– y ciudadanas –asociadas a su condiciones sociales y personales–. Las brechas de acceso a prestaciones públicas se encuentran estrechamente relacionadas con la calidad de los programas gubernamentales, entendida esta última como “la capacidad del programa para responder en forma rápida y directa a las necesidades de sus usuarios” (Ministerio de Desarrollo Social, 2017, p. 21). Esta definición incluye varios criterios de calidad como oportunidad, accesibilidad, precisión, continuidad en la entrega de servicios y el grado de satisfacción del usuario, entre otros (Ministerio de Desarrollo Social, 2017; Dipres, 2009).

2.2 Antecedentes conceptuales

a) El *non-take-up* y las cargas administrativas

En relación con la entrega de beneficios por parte de los Estados, el término *non-take-up* ha sido introducido para describir la situación en la que las perso-

2 Es importante consignar que el dato entregado por la Dipres se realiza con la finalidad de estimar los costos de esta política y se elabora a partir de una proyección de carácter demográfico. Por tanto, este análisis no incorpora variables como el comportamiento de la demanda ni tampoco la estimación de potenciales beneficiarios a partir de registros administrativos asociados al RUT. Por lo tanto, es posible que esta cifra sea menor a la estimación original, ya que consideraría personas que no cuentan con RSH y beneficiarios de invalidez, quienes no califican para este beneficio. Esto podría representar una tensión para la implementación, por cuanto es difícil establecer el número que debe alcanzarse y puede producirse un efecto de lejanía que no se condice con la cobertura real, que puede estar más cercana. En esta línea, el Consejo Consultivo Previsional (2023) sugirió “revisar el número de total de beneficiarios estimado para el 2023 y el gasto fiscal asociado”.

nas no acceden a los beneficios que legalmente les corresponden (Van Oorschot, 1991). Este escenario resalta una discrepancia entre la entrega de derechos y su efectiva aceptación (Eurofound, 2015), derivando en ineficacia e inequidad en la implementación de sistemas de seguridad social y, eventualmente, se convierte en uno de los factores que lleva a las personas a enfrentar situaciones de pobreza (Van Oorschot, 1991). Según Van Oorschot (1991), los elementos que influyen en este *non-take-up* se dividen en las siguientes tres categorías:

- El diseño del esquema de beneficios: se refiere a lo que tradicionalmente se asocia al diseño de las políticas. Apunta a las normativas y directrices para acceder a la prestación, las cuales a veces presentan complejidades y definiciones ambiguas sobre la concesión del beneficio. Dado que está asociado al diseño, este elemento suele relegar a un papel secundario a la administración pública en el proceso de solicitud.
- La administración del esquema: se relaciona con lo que habitualmente se conoce como la implementación de la política. Está vinculada a la gestión de solicitudes, la información brindada por las entidades públicas, la eficiencia en procedimientos administrativos, la utilización de formularios complejos, la capacidad de interoperabilidad y la comprensión de las normativas por parte de los funcionarios. Esta categoría subraya el papel crucial de la administración pública en el acceso (o falta de acceso) a derechos y beneficios sociales, y está intrínsecamente ligada a las responsabilidades administrativas y a los costos relacionados con la obtención de ellos. Tanto el diseño del esquema de beneficios como su administración están vinculados a las *administrative burden*, o cargas administrativas, y los costos que deben asumir los ciudadanos para acceder a estos (Moynihan y Herd, 2010).
- El perfil del beneficiario: se relaciona con las características de la población potencial. Algunas pueden ser la carencia de información, percepciones equivocadas sobre los beneficios, falta de conocimiento sobre procesos de solicitud, temores a estigmatizaciones, actitudes de dependencia social, entre otros (Van Oorschot, 1991). Esta perspectiva del beneficiario conecta con lo propuesto por Döring (2021) en torno a la *administrative literacy* o alfabetización administrativa, definida como la habilidad de la ciudadanía para acceder, entender y usar información de servicios públicos de forma efectiva, habilidad que a menudo es pasada por alto por las instituciones estatales.

Examinar la travesía que los individuos deben realizar en su interacción con el Estado es crucial para identificar si estas cargas son justificadas (Moynihan y Herd, 2010; Moynihan et al., 2016; Madsen et al., 2021) o son el reflejo de lo que Merton (1999) identifica como “disfunciones burocráticas”, Crozier (1969) como “fenómeno burocrático” y Bozeman (1993) como *red tape*. Podría ser que, en la relación Estado-ciudadano, las personas estén enfrentando cargas desmedidas que pudiesen afectar, en especial, a aquellos en situaciones desfavorecidas, llevándolos a asumir responsabilidades que no deberían, sobre todo cuando se les impiden beneficios que el Estado les ha prometido.

En esta discusión, un estudio de Christensen et al. (2020) indica que ciertas poblaciones, mayormente las más vulnerables, como son aquellas con problemas de salud o con deterioro cognitivo debido a la edad avanzada, pueden encontrar estas cargas administrativas particularmente onerosas. Desde la perspectiva de Moynihan et al. (2015), las cargas enfrentadas por los ciudadanos al acceder a los beneficios estatales incluyen:

- Costo de aprendizaje: relativo a la necesidad de las personas de entender el proceso, las entidades responsables y su elegibilidad.
- Costo de cumplimiento: asociado con los requisitos obligatorios y procesos como llenar formularios complejos.
- Costo psicológico: vinculado a la carga emocional derivada de ser identificado como beneficiario y el estrés asociado al proceso.

Las cargas establecidas por el Estado en la implementación de cualquier decisión pública pueden convertirse en barreras que afecten la accesibilidad ciudadana hacia una política. Parte de las cargas que se pueden generar son, por ejemplo, exigir el cumplimiento de muchos requisitos, no proporcionarles asistencia a los ciudadanos que lo requieran, solicitar entrevistas en horarios que son difíciles de cumplir por ciertos beneficiarios, entre otros. De resultar agobiantes para las personas, serán cargas que no estarán dispuestas a tolerar (Moynihan y Herd, 2010), generándose lo ya señalado: una barrera producto de la exclusión administrativa a causa de la propia administración. En esta línea, Merton (1999) plantea que una expresión de las disfunciones de la burocracia está dada por poner el foco solo en las reglas y no considerar el impacto en la ciudadanía, aspecto que solventa el enfoque de Gobierno Abierto que se desarrollará con más profundidad más adelante, por cuanto pone, precisamente, al ciudadano en el centro de la gestión pública.

b) La burocracia de calle

El personal que implementa directamente los diseños vinculados a las políticas públicas conforma lo que Lipsky (2018) llama la “burocracia de nivel de calle”, que está compuesta por quienes “interactúan directamente con los ciudadanos y que tienen márgenes de discrecionalidad considerables en la ejecución de su trabajo, en especial respecto a las decisiones que toman y a la forma en la que atienden” (Buffat, 2018, p. 340). Este personal es el punto de encuentro entre la institucionalidad estatal y la ciudadanía (Farah, 2018) y representan un pilar fundamental en dicha relación, siendo, además, un actor clave para determinar si existe “burocracia necesaria” o si se está en presencia de *red tape*. Sin embargo, esta relevancia encuentra su paradoja por cuanto, en general, son “los menos recompensados, menos valorados” del aparato burocrático (Maynard-Moody y Portillo, 2018, p. 54).

En la interacción, que puede ser en una o varias para un mismo beneficio, se generan costos que las personas deben asumir, independientemente

de si son producto de una burocracia necesaria o *red tape*. Actualmente, esa interacción puede ser presencial o virtual. Sin embargo, para ambas, se puede facilitar a partir de sistemas de automatización que ejecuten procesos primarios que limiten la burocracia a nivel de infraestructura (Peeters y Widlak, 2023). Desde lo virtual, este sistema de automatización se deja alojado en una plataforma para que el/la ciudadano/a acceda directamente a ésta y también a disposición del “burócrata de la calle”, para acceder a información de los usuarios.

En la interacción presencial, es el “burócrata de la calle” quien da atención a los requerimientos y gestiona el acceso. En caso de contar con el mismo sistema automatizado, sucederá lo mismo que la interacción virtual, es decir, el proceso será más ágil, rápido y oportuno. Sin embargo, si no disponen de un grado de discrecionalidad, el/la ciudadano/a que no coincide con el perfil señalado en el algoritmo, a pesar de cumplir con los requisitos, se verá enfrentado a la misma situación anteriormente señalada, es decir, no se le podrá gestionar el trámite, y serán los propios ciudadanos los que deberán asumir los costos para resolver la situación dadas sus particulares circunstancias.

En las interacciones de carácter presencial, siempre habrá costos que deben asumir tanto el “burócrata de la calle” como el ciudadano. Para el primero, los costos están relacionados con la limitación de recursos, con la sobrecarga laboral y con aquellos que surgen por la interacción misma con el ciudadano (Chang, 2022). Por otra parte, si el “burócrata de calle” debe gestionar un sistema completamente automatizado, careciendo de algún margen de discrecionalidad, puede verse expuesto a la decepción y molestia de las personas que no obtienen una respuesta satisfactoria, dado que el sistema automatizado les excluye. En tanto, para la ciudadanía se presentan los costos vistos anteriormente señalados como “cargas administrativas”.

Las organizaciones públicas definen mecanismos específicos para controlar la discrecionalidad de estos funcionarios. Pero estos controles pueden generar un impedimento para que logren resolver problemas que enfrenten las y los ciudadanos/as en su interacción con el Estado. Muchas veces las cargas administrativas se relacionan con ello. Además, las organizaciones públicas deben incurrir en costos relevantes, como capacitaciones, mecanismos de control u otros sistemas, para regular el comportamiento y evitar de esta forma, los niveles no deseados de discrecionalidad que este tipo de funcionario posee.

c) Gobierno Abierto y el diseño de las prestaciones públicas

De un tiempo a esta parte, tanto la reflexión académica como la de los tomadores de decisiones en el Gobierno se ha orientado hacia el paradigma del “Gobierno Abierto”. Este enfoque propone una transición de un enfoque centrado en el Estado a uno centrado en el ciudadano, promoviendo una relación

basada en los principios de transparencia y apertura, participación y colaboración, para fomentar la co-gestión de los servicios públicos, la cocreación, la corresponsabilidad y el compromiso cívico (Ramírez Alujas y Dassen, 2014). Por su parte, las reformas basadas en esta perspectiva buscan “promover la transparencia, la integridad, la rendición de cuentas y la participación de las partes interesadas” (OCDE, 2021, p. 11), lo que “permite a los gobiernos trabajar de manera más eficiente, brindar los servicios que sus electores quieren y necesitan y, en última instancia, aumenta la confianza en la legitimidad de las decisiones” (OCDE, 2021, p. 13)

Desde ese plano, Eurofound (2015) propone que soluciones como la automatización de la concesión de beneficios, con adecuados cruces de bases de datos, transparencia y disponibilidad de información y proactividad en la notificación de beneficios, pueden reducir el *non-take-up*. Al respecto, en Chile, existe la Plataforma de Integración de Servicios Electrónicos del Estado (Pisee). Sin embargo, y aun cuando la Ley N° 21.180 ha generado un marco normativo que favorece la incorporación de procesos de instituciones pertenecientes a la administración central y descentralizada del Estado, su uso no es obligatorio en todos los procesos, generándose, además, un desincentivo producto de lo que Umaña (2022) ha identificado como desigualdad en los recursos con los que cuentan las instituciones para emprender su inclusión, así como distintos niveles de desarrollo. Un elemento crítico en esta aproximación es lo que la OCDE (2016) plantea en relación con la necesidad de mejorar la interoperabilidad y agregar más instituciones a una plataforma, optimizando buenas prácticas y coordinando la recolección de datos e información, y su uso estratégico.

Por su parte, la transparencia, clave en la perspectiva de Gobierno Abierto, implica proporcionar información clara y accesible a la ciudadanía (OCDE, 2021). Esto favorece el acceso universal y oportuno a servicios públicos de calidad, conforme al mandato estatal (CLAD, 2008), respondiendo a las necesidades sociales (Farah, 2018) relacionadas. La transparencia en este ámbito, no solo se refiere a disponer de información relevante sobre las prestaciones sociales, sino que también, el modo y la forma en que se entregan deben estar pensadas desde el usuario al que se pretende llegar.

3. Metodología

La investigación adoptó la estrategia de estudio de casos (Yin, 2009), ya que se examina la entrega de la PGU, que en su particularidad posee elementos relevantes para la discusión de la implementación de políticas públicas en general. El tipo de investigación fue descriptiva y aplicada, no experimental. El enfoque de investigación fue mixto, considerando técnicas cuantitativas y cualitativas de recolección de información y análisis, dependiendo de lo requerido para cumplir cada objetivo.

Las técnicas de recolección de información aplicadas y la muestra utilizada, se resumen en la Tabla 1.

Tabla 1. Resumen de la metodología de la investigación

Objetivos específicos	Técnicas de recolección	Técnicas de análisis	Participantes
Identificar las barreras de acceso a la PGU que experimentan distintos clústeres de usuarios	Análisis de bases de datos IPS (2022-2023).	Caracterización de usuarios/as. Análisis de clases latentes. Modelos de regresión logística.	2.120.000 casos totales. 60.000.000 registros.
Describir prácticas institucionales que generan barreras evitables en el acceso ciudadano a la PGU	10 entrevistas. Siete grupos focales. Cinco talleres ciudadanía – funcionarios/as.	Análisis de discurso.	<ul style="list-style-type: none"> • Funcionarios/as instituciones previsionales (de atención de público y nivel central). • Ciudadanía de cinco regiones. • Funcionarios/as instituciones previsionales (de atención de público y nivel central).
Identificar los elementos del diseño de la política que generan barreras de acceso a la PGU	Nueve entrevistas. Revisión documental de normativa.	Análisis de discurso. Análisis de contenido.	<ul style="list-style-type: none"> • Participantes en el diseño de la política (técnico – político). • Funcionarios/as instituciones previsionales (de atención de público y nivel central). • Análisis de las siguientes normas: Ley N° 21.419 (2022), Ley corta PGU N° 21.538 (2023), Decreto N° 52 (2022), Ley N° 20.255 (2008), Resolución exenta N° 77 y procedimientos de atención de IPS.
Proponer mejoras orientadas a disminuir las brechas en el acceso a la PGU, desde el enfoque de Gobierno Abierto	14 entrevistas. Siete grupos focales. Cinco talleres ciudadanos – funcionarios. Pauta de preguntas cerradas y abiertas para recoger observaciones sobre las propuestas.	Análisis de discurso.	<ul style="list-style-type: none"> • Todos/as los/as anteriores. • Tomadores/as de decisiones para evaluar la pertinencia, factibilidad y prioridad de las propuestas.

Fuente: elaboración propia.

Un elemento destacable de la investigación realizada fue la realización de talleres entre personas usuarias de la PGU, con funcionarios y funcionarias de instituciones previsionales relacionadas, que logró una dinámica de inte-

racción entre ambos. Ella se fundamentó en que el conocimiento que se desarrolla en y en torno a la gestión del Estado, ya no se restringe a las oficinas públicas, sino que se articula en la relación entre los actores que entregan y reciben beneficios o servicios.

También se destaca la instancia de evaluación de las propuestas generadas en la investigación por parte de tomadores/as de decisiones, para identificar su pertinencia, factibilidad y prioridad. Las propuestas finalmente presentadas consideran, por tanto, el análisis de estos actores y la mirada de la ciudadanía participante en la investigación.

De este modo, el proceso en su globalidad estuvo ligado a la perspectiva de Gobierno Abierto y de gestión pública colaborativa, que sirve de sustrato general para toda la investigación aquí exhibida.

4. Principales resultados

En esta sección se presentan los hallazgos en tres clases: normativos, es decir, aquellos que surgen la revisión de normas y procedimientos; cuantitativos, que se obtienen del análisis de bases de datos; y cualitativos, que emergen de la aplicación de entrevistas, talleres y grupos focales. Estos hallazgos se vinculan con los desafíos planteados en los primeros tres objetivos específicos.

4.1 Hallazgos normativos

Este análisis tuvo como objetivo profundizar en el diseño de la PGU para identificar elementos críticos asociados a su provisión y consecuente acceso, desde una perspectiva legal y procedimental.

a) Sobre las leyes

La PGU fue creada por la Ley N° 21.419, publicada el 26 de enero de 2022, norma que, además, modificó la Ley N° 20.255, que estableció el año 2008 una reforma al sistema previsional chileno creando un Sistema Solidario de Pensiones de Vejez e Invalidez. El objetivo de la Ley N° 21.419 fue fortalecer el Pilar Solidario y modificar el sistema tributario para obtener el financiamiento necesario para su implementación, y así mejorar las condiciones de vida de las personas mayores.

El objetivo del proyecto de ley de la PGU apuntó en esta dirección a través de dos vías. La primera, el aumento de la cobertura del Sistema Solidario de Pensiones a una población no considerada hasta el momento, como los hogares de clase media. Con anterioridad, solo se consideraba al 60% de la población de menores recursos como población objetivo del Pilar Solidario, con lo que se aumentaría, en datos del 2021 de 1.437.113 beneficiarios a 1.982.568 beneficiarios. La segunda, a partir de un aumento del valor de la Pensión Básica Solidaria de modo de que se equipararía al monto propuesto para la PGU (\$178.958 en la primera iniciativa de la ley).

Se definió que la administración del beneficio correspondiese al Instituto de Previsión Social (IPS), institución encargada de pagar la PGU, supervisada por la Superintendencia de Pensiones, además de establecer que el financiamiento se haría mediante recursos fiscales.

Luego, el 26 de enero de 2023 se publicó la Ley N° 21.538 que modifica la Ley N° 21.419, aumentando la cobertura de la PGU. Esta modificación, conocida como Ley Corta, surge por cuestionamientos a la cobertura definida por la Ley N° 21.419, que estableció el universo de focalización en relación con la población de 65 años o más, y no a la población total del país. Esto tuvo como consecuencia que se excluyeran del beneficio a personas mayores que forman parte de la población más pobre del país, pero no del 90% más vulnerable del segmento de 65 años o más.

En términos concretos, si se consideraba (con la Ley N° 21.419) el 90% más vulnerable del segmento de 65 años o más, el umbral para acceder a la PGU corresponde a quienes tienen un ingreso inferior a \$497.468 mensual. Por lo tanto, personas con ingresos mayores no eran beneficiarios de la PGU. Sin embargo, si se considera (con la Ley N° 21.538) el 90% más vulnerable de la población total, este umbral aumenta a \$683.469, con un número mayor de beneficiarios. A abril de 2023, el umbral corresponde a \$728.643, de acuerdo con el cálculo establecido por la Ley Corta (Resolución Exenta N° 25, 2023).

Por lo tanto, el objetivo de la Ley N° 21.538 consistió en la modificación del universo de focalización de la PGU, con el objetivo de aumentar la cobertura, es decir, permitir que más personas mayores puedan acceder al beneficio.

b) Sobre los procedimientos

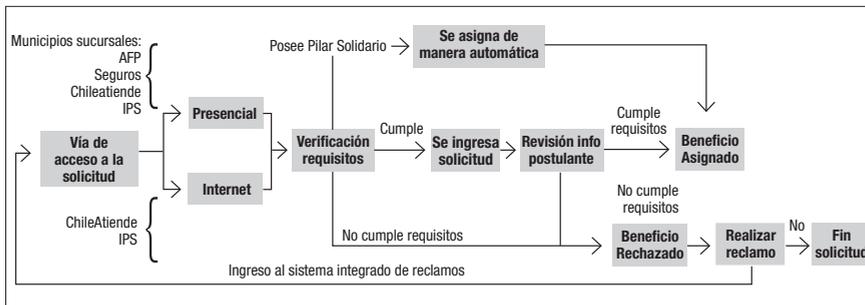
El Decreto N° 52 establece el reglamento de la solicitud de la Pensión Garantizada Universal. Los principales aspectos corresponden a que, como señalaba la ley, las personas pueden solicitar el beneficio desde los 64 años y nueve meses, y puede entrar en vigor desde los 65 años de edad; además, es necesario que los postulantes soliciten el beneficio acreditando su identidad mediante su cédula de identidad vigente o el mecanismo definido por el IPS en el caso de solicitudes electrónicas.

Para la acreditación del cumplimiento de requisitos legales, el reglamento establece que el IPS utilizará todos los antecedentes de los que disponga a través del Sistema de Información de Datos Previsionales, concediendo o rechazando la solicitud del beneficio, y solicitando aclaración de datos en el caso de encontrar inconsistencias en el sistema mencionado. Además, el IPS notificará al solicitante sobre la concesión o rechazo.

El Decreto N° 52 establece la forma en que se acreditará el cumplimiento de los requisitos para acceder al beneficio, a través de la utilización del Sistema de Información de Datos Previsionales:

- Respecto al requisito de “acreditar residencia en el territorio de la República de Chile ...” (artículo 13, letra c): el IPS solicita a la Policía de Investigaciones de Chile la información de los/as beneficiarios/as sobre sus ingresos y salidas del territorio de la República de Chile.
- Respecto al requisito de monto máximo de ingresos percibidos, se considerarán los datos proporcionados por entidades públicas o privadas del ámbito previsional, que forman parte del Sistema de Información de Datos Previsionales.
- Por último, el IPS puede requerir al beneficiario los antecedentes que considere necesarios para acreditar el cumplimiento de los requisitos establecidos en la ley.
- Para establecer si quien postula pertenece al 90% de personas con menores ingresos, el reglamento establece un algoritmo de focalización que combina antecedentes proporcionados por el Sistema de Información de Datos Previsionales junto con la aplicación de un instrumento de focalización que considera ingreso per cápita del grupo familiar y un “test de afluencia”, basado en ingresos más un índice de necesidades del grupo familiar.

Figura 1. Diagrama del flujo de acceso al beneficio



Fuente: elaboración propia con base en ChileAtiende (2023).

Los hallazgos en esta sección muestran que el foco del diseño de la política ha estado en una rigurosa definición de requisitos, de criterios de focalización y en la conformación de procedimientos y reglas que superen la prueba del *accountability*.

Sin embargo, el diseño normativo no contempla en sus leyes ni procedimientos: a) incentivos para la coordinación institucional que se desprendan de un mandato; b) una caracterización de usuarios/as que permita un diseño de implementación pertinente; c) mecanismos de acceso claros; d) retroalimentación de parte de los actores involucrados en los distintos niveles.

De este modo, puede concluirse que esto es consistente con el interés de “los diseñadores”, posible de encontrar en la literatura, en cuanto a resguar-

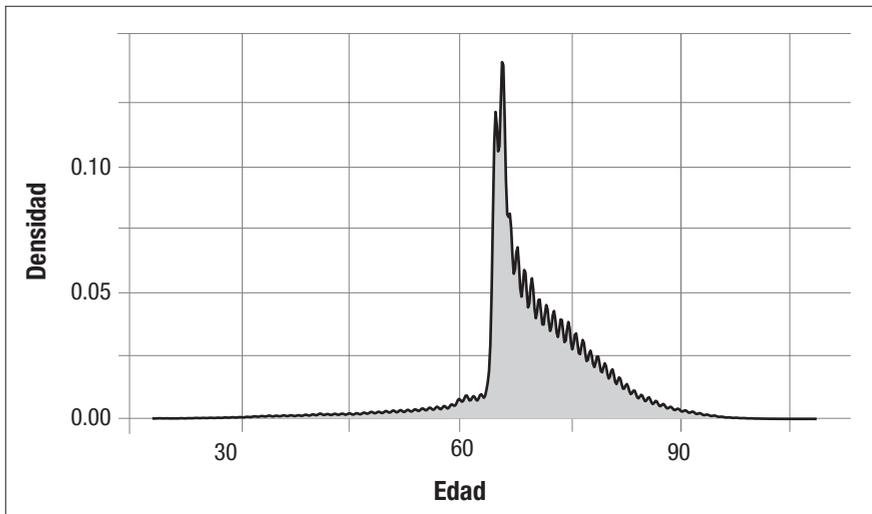
dar la responsabilidad pública–burocrática, pero sin mayor consideración con la llegada de la política a la ciudadanía.

4.2 Hallazgos cuantitativos: barreras ciudadanas

Un análisis de las barreras propias de los ciudadanos no puede eludir la discusión sobre si estas tienen una fuente efectivamente ciudadana, o si más bien, responden a la incapacidad estatal de recoger sus características, por muy específicas que estas sean. Sin embargo, para efectos de esta investigación, estas se entenderán como condiciones que dificulten, desde su vivencia, su acceso. Así, serán asociadas a los fenómenos de alfabetización administrativa, cargas administrativas y a otros que se derivan del fenómeno burocrático descrito en los antecedentes conceptuales.

De este modo, en esta sección se analizan estadísticamente datos sobre acceso a la PGU, actualizados a agosto de 2023. El objetivo de este análisis es caracterizar a quienes solicitan este beneficio y, junto con ello, reconocer las formas en que se da la interacción. Además, se persigue reconocer potenciales relaciones entre los tipos de usuario y las respuestas que estos obtienen.

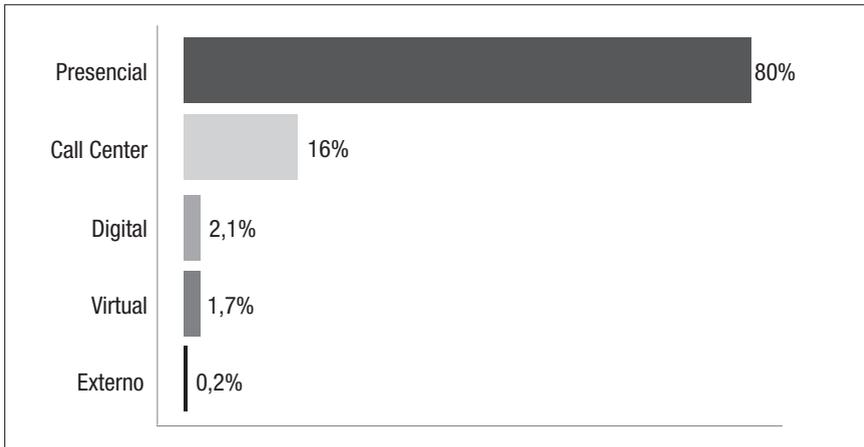
Gráfico 1. **Distribución de la edad de las personas que consultan sobre la PGU (N = 1.372.928)**



Fuente: elaboración propia con base en datos obtenidos del IPS-ChileAtiende (2023).

Como se puede apreciar en el Gráfico 1, y como podía esperarse, la mayoría de las personas que buscan información sobre la PGU son adultos mayores. El promedio de edad se encuentra en los 70 años en las distintas plataformas (presencial, digital, call center, externo, virtual).

Gráfico 2. Medio por el que las personas contactan instituciones vinculadas a la PGU (N = 1.372.928)



Fuente: elaboración propia con base en datos obtenidos del IPS-ChileAtiende (2023).

Como se observa en el Gráfico 2, el 80% de las consultas relacionadas con PGU son resueltas o abordadas de manera presencial, ya sea en municipios, ChileAtiende o en el Instituto de Previsión Social, seguido por un 16% de consultas telefónicas. Muy pocas personas consultan a través de medios digitales, lo que indica que los usuarios que se aproximan por dudas, consultas y trámites relacionados con la PGU lo hacen de manera principalmente presencial.

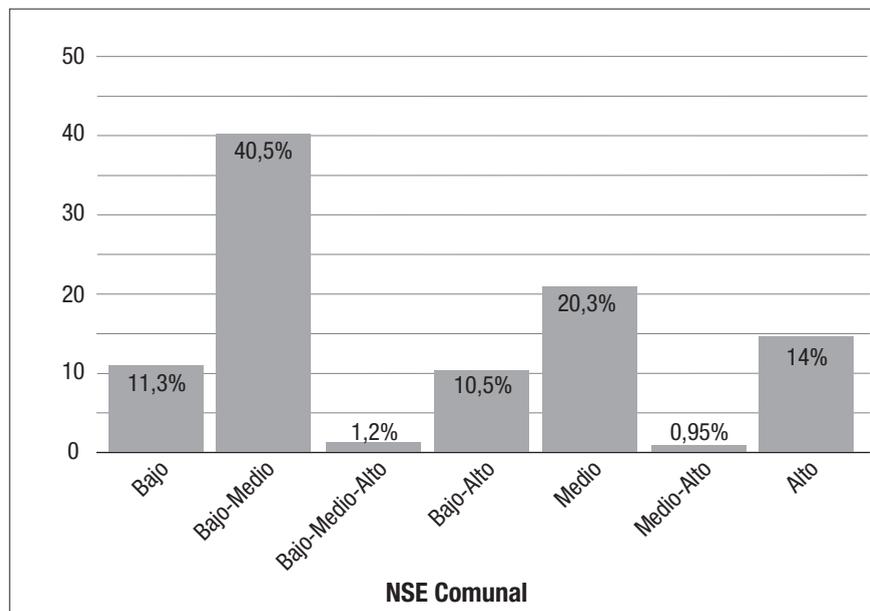
Gráfico 3. Motivos de contacto con instituciones vinculadas a la PGU (N = 1.372.928)



Fuente: elaboración propia con base en datos obtenidos del IPS-ChileAtiende (2023).

La gran mayoría de las cuestiones por las que las personas se aproximan presencialmente, como se muestra en el Gráfico 3, son trámites, referidos a usuarios, que han postulado o se encuentran en proceso de postulación y buscan resolver alguna problemática relacionada con lo descrito anteriormente, o consultas, las cuales no necesariamente implican que se trate de una persona que solicita la PGU.

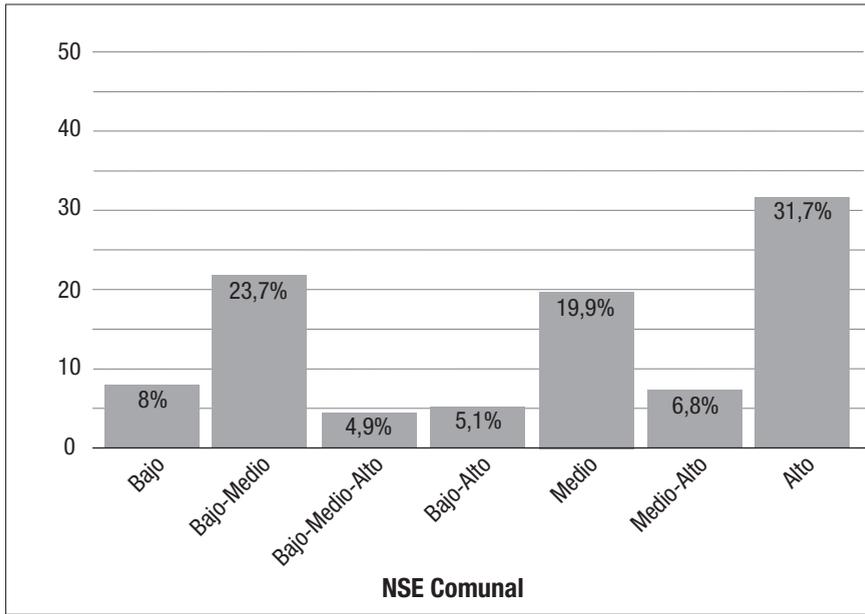
Gráfico 4. **Proporción de contactos según NSE comunal (N = 1.372.928)**



Fuente: elaboración propia con base en datos obtenidos del IPS-ChileAtiende (2023).

El Gráfico 4 muestra la proporción de consultas, trámites y demases, vinculadas a la PGU, según el Nivel Socioeconómico Comunal (NSE). Como se observa, la gran mayoría de las personas que comienza un proceso con instituciones vinculadas a la PGU proviene de comunas de niveles socioeconómicos bajo-medio (40,5%), que de comunas de nivel medio (20,3%) o alto (14,0%). Esto permite observar, que el grupo de la población que más consulta o tramita cuestiones relacionadas a la PGU son de nivel socioeconómico bajo o medio, sin desmedro de que más de un 10% que inicia un proceso son personas de comunas de nivel socioeconómico alto.

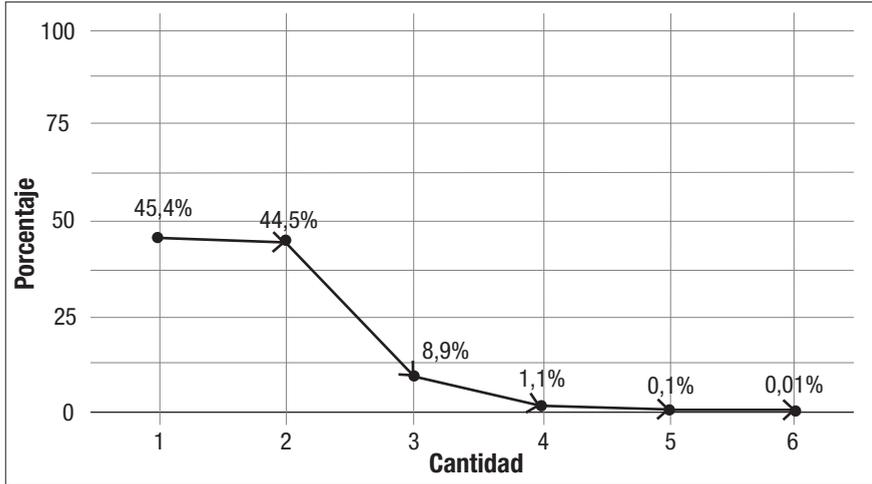
Gráfico 5. Proporción de PGU concedidas según NSE comunal (N = 34.915)



Fuente: elaboración propia con base en datos obtenidos del IPS-ChileAtiende (2023).

En el Gráfico 5, se observa la proporción de pensiones concedidas según el nivel socioeconómico comunal. El 31,7% de las pensiones son concedidas a personas que pertenecen a comunas con niveles socioeconómicos altos, un 23,7% a personas de comunas con nivel socioeconómico bajo-medio y un 8% a personas en comunas con un nivel socioeconómico bajo. Esto marca una diferencia cercana a 23,6 puntos porcentuales en la obtención del beneficio entre comunas de nivel socioeconómico alto y nivel socioeconómico bajo, lo que evidencia una brecha posiblemente de acuerdo con el nivel socioeconómico de las personas que la solicitan.

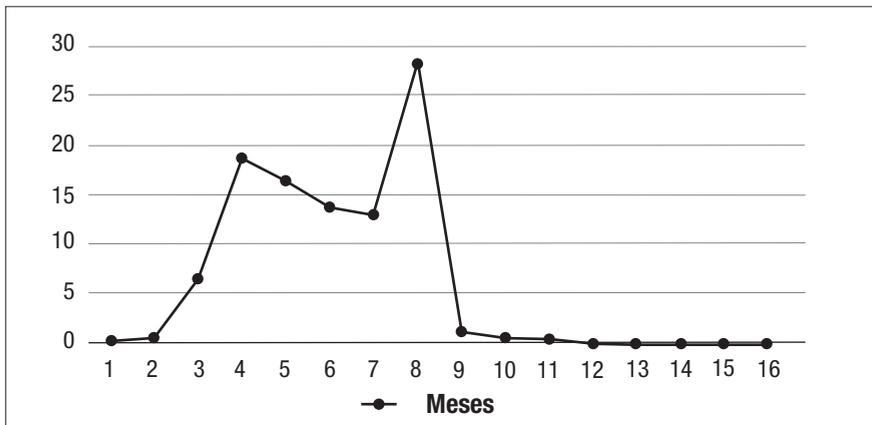
Gráfico 6. Cantidad de postulaciones a la PGU por persona (N = 34.915)



Fuente: elaboración propia con base en datos obtenidos del IPS-ChileAtiende (2023).

Luego, en el Gráfico 6, se observa que la mayoría de las personas postula una o dos veces al beneficio, sin dejar de lado una considerable proporción (cerca a un 10% del total) que postula tres veces o más.

Gráfico 7. Tiempo en obtener la PGU desde la primera hasta la última postulación (N = 15.593)



Fuente: elaboración propia con base en datos obtenidos del IPS-ChileAtiende (2023).

Como bien se observa en el Gráfico 7, desde que una persona postula al beneficio hasta que lo obtiene, en promedio se demora cinco meses. Sin desmedro de lo anterior, se visualiza una gran proporción de personas –cercana a un 30% del total– que se demora ocho meses en obtener el beneficio desde su primera postulación. Cabe destacar así también, que el rango es bastante variado, concentrándose entre cero y nueve meses de demora en obtener el beneficio. Sin embargo, para estos datos es relevante considerar que las personas que no cumplían con los requisitos no sólo fueron ingresadas desde febrero de 2022 a julio de 2022, sino que guardadas y evaluadas con los nuevos requisitos durante agosto.

Considerado el análisis descriptivo anterior y un análisis de clases latentes, se observa que existen tres tipos de usuarios que postulan al beneficio³: (1) personas a las que se les concede el beneficio, que postulan de manera presencial y se demoran un período de corto-mediano plazo en obtenerla; (2) personas a las que se les concede el beneficio, que postulan *online* y se demoran un corto plazo en obtenerla; y, finalmente, (3) personas a las que no se les concede el beneficio, postulan de manera *online* y que tienen un tiempo de respuesta de mediano-largo plazo.

Como reporta la Tabla 2, la probabilidad de pertenencia al primer grupo es de un 37,9%; al segundo, de un 25,9%; y al tercero, de un 38,4%. Existen dos clases que cargadamente representan a aquellas personas que obtuvieron el beneficio, lo cual muestra correspondencia con el análisis descriptivo, donde se observó que la mayoría de las personas (o cercano a un 80%) accedió a la PGU al postular.

Es entonces, entre la clase uno y dos, que las diferencias aparecen en torno al tiempo de demora y al modo de postulación. Las personas que postulan *online* obtienen una respuesta en un menor tiempo que aquellos que postulan presencial, pero con la diferencia de que la clase uno (concedida, presencial y proceso de corto-mediano plazo) está prácticamente sólo representada por quienes sí obtuvieron el beneficio, mientras que la clase dos (concedida, *online* y proceso de corto plazo) contiene una mayor proporción de personas que no. Sin desmedro de lo anterior, la clase tres (rechazada, *online* y proceso de mediano-largo plazo) muestra una característica de interés y que refiere a que esta contiene –sino es en su totalidad, a la gran mayoría– a las personas que obtuvieron una respuesta en un periodo de cinco meses o más desde el inicio de la postulación al beneficio.

3 Considerado el análisis descriptivo anterior, se presentan los resultados en torno al análisis de clases latentes (LCA). En primer lugar, el modelo que presentó mejor ajuste fue aquel con tres grupos. Para esta selección, se utilizó primariamente el criterio de información bayesiana (BIC) ya que se considera el estimador con mayor fortaleza para la decisión del modelo que mejor representa la agrupación de los datos (Weller et al., 2020). Así también, se condujo un test vía máxima verosimilitud no paramétrico que demostró la elección de un modelo de tres clases como aquel con un mejor ajuste.

Tabla 2. Tres clases latentes de usuarios postulantes al beneficio PGU (N = 5.000)

Categorías	Clase 1	Clase 2	Clase 3
Nombre clase	Concedida, presencial, proceso de corto-mediano plazo	Concedida, online, proceso de corto plazo	Rechazada, online y proceso de mediano-largo plazo
Prob. pertenencia	0,3795167	0,2588696	0,3836163
<i>Indicadores</i>			
Rechazada	0,0002951912	0,0652888211	0,5798647853
Concebida	0,9997048	0,9347112	0,4201352
Online	0,2140828	0,5132000	0,5574943
Presencial	0,7859172	0,4868000	0,4425057
0 a 1 mes	0,5643323	0,9246980	0,7117670
2 a 4 meses	0,43566770	0,07530202	0,19519468
5 meses o mas	0,00000000	0,00000000	0,09303836

Fuente: elaboración propia con base en datos obtenidos del IPS – ChileAtiende (2023).

Finalizado así el análisis de clases latentes, se procede a presentar los resultados del análisis de regresión logística. Atendiendo a la fórmula⁴, se presentan los resultados para las chances (u *odds*) de obtener la Pensión Garantizada Universal para los tres periodos de expansión de la política, es decir, desde el comienzo del beneficio hasta el 31 de julio de 2022; del 1 de agosto de 2022 hasta el 31 de agosto de 2022; y del 1 de septiembre de 2022 hasta agosto de 2023.

A partir de la Tabla 3, que muestra los tres modelos de regresión, es posible ver que quienes postularon a la PGU de manera presencial tuvieron más chances de obtenerla en los tres periodos de interés, que quienes postularon de manera *online*. Pero no solamente es importante el medio de postulación, ya que una porción relevante de usuarios que postula *online* obtiene el beneficio, sino también el periodo en el cual postularon (Tabla 3). En general, quienes postularon *online* entre agosto y septiembre de 2022, que representan sobre las 200.000 postulaciones, tuvieron una baja en la chance de obtener

4 Formalmente, la regresión logística se modela a partir de la fórmula:
 $\text{logit}(\text{concesion}_{PGU}) = \beta_0 + \beta_1 * \text{canal} + \beta_2 * \text{meses_cat} + e$, donde concesión representa el logaritmo de las chances de obtener el beneficio PGU; canal representa el medio por el cual se realiza la postulación al beneficio; y meses_cat representa en tramos de meses el tiempo de respuesta desde el inicio del trámite de postulación al beneficio hasta la fecha de respuesta.

el beneficio, en contraste con quienes postularon presencialmente. Pero también, la probabilidad de obtención del beneficio para quienes postularon de manera presencial va a la baja para quienes representan al grupo de usuarios que, en general, obtiene el beneficio, pero recibe una respuesta en un periodo de mediano plazo.

Tabla 3. Modelos de regresión logística: chances de obtener el beneficio PGU (N = 5.000)

	M1: comienzo beneficio hasta 31 de julio 2022		M2: 1 de agosto hasta 31 de agosto 2022		M3: 1 de septiembre de 2022 hasta agosto 2023	
<i>Predictores</i>	<i>Odds Ratios</i>	<i>p</i>	<i>Odds Ratios</i>	<i>p</i>	<i>Odds Ratios</i>	<i>p</i>
(Intercepto)	44.079	<0.001	1.689	<0.001	2.880	<0.001
<i>Medio de postulación (ref=0 a 1 mes)</i>						
Presencial	2.938	<0.001	1.130	<0.001	1.968	<0.001
<i>Tiempo de respuesta desde postulación (ref = 0 a 1 mes)</i>						
2 a 4 meses	0.146	<0.001	3.772	<0.001	0.769	<0.001
5 meses o más	0.012	<0.001	0.939	0.142	0.092	<0.001
N	217668		204329		320513	
AIC	61694.279		239921.630		313626.524	
BIC	61735.44		239962.54		313669.23	
log-Likelihood	-30843.139		-119956.815		-156809.262	

Fuente: elaboración propia con base en datos obtenidos del IPS-ChileAtiende (2023).

Comprendidos estos resultados para los periodos de expansión de la cobertura, en los cuales se observan brechas que se mantienen a lo largo de los tres periodos, se presentan las probabilidades predichas para los tres tipos de usuarios postulantes (clases latentes). Se calcula así la probabilidad de obtener la PGU para una persona que (1) postuló *online* y obtuvo una respuesta entre cero a un mes; (2) postuló presencial y obtuvo una respuesta entre dos a cuatro meses; y (3) postuló *online* y obtuvo una respuesta entre cinco meses o más, esto para los tres periodos por separado (t1, t2 y t3).

Tabla 4. Probabilidades predichas de obtener el beneficio PGU (N = 742.510)

Periodo	Grupo	Prob.	Lim. inf	Lim. sup
t1	Presencial, entre 2 a 4 meses	0,95	0,948	0,952
t2	Presencial, entre 2 a 4 meses	0,878	0,875	0,881
t3	Presencial, entre 2 a 4 meses	0,813	0,81	0,816
t1	Online, 0 a 1 mes	0,978	0,977	0,979
t2	Online, 0 a 1 mes	0,628	0,625	0,631
t3	Online, 0 a 1 mes	0,742	0,74	0,745
t1	Online, 5 meses o más	0,354	0,342	0,366
t2	Online, 5 meses o más	0,613	0,593	0,633
t3	Online, 5 meses o más	0,209	0,202	0,218

Nota: intervalos de confianza al 95%.

Fuente: elaboración propia con base en datos obtenidos del IPS – ChileAtiende (2023).

Es de esta forma que se observa, a partir de la Tabla 4, que para una persona que postuló presencial y obtuvo una respuesta entre dos a cuatro meses, las probabilidades de obtener la PGU son de un 95% en t1, de un 88% en t2 y de un 81% en t3. Luego, para una persona que postuló *online* y obtuvo una respuesta entre cero a un mes, las probabilidades de obtener la PGU son de un 98% en t1, de un 63% en t2 y de un 74% en t3. Y, finalmente, para una persona que postuló *online* y obtuvo una respuesta entre cinco meses o más, las probabilidades de obtener la PGU son de un 35% en t1, de un 61% en t2 y de un 21% en t3.

4.3 Hallazgos cualitativos: barreras institucionales

En este apartado, se analizan las barreras que se generan, eminentemente, desde las instituciones estatales, en las distintas etapas de la política. Sobre esto, es necesario indicar que el primer hallazgo relevante está dado porque la clásica dicotomía diseño/implementación se ve invadida por una categoría que se encuentra en su intersección: el diseño de la implementación. Esto, por cuanto no es posible hablar de “implementación” como etapa inmediatamente siguiente al diseño de la política, pues durante esta también se diseña y se generan nuevas brechas respecto del proceso de ejecución.

A partir de los hallazgos, es posible situar el diseño de la política en el momento en el que se establecen sus componentes normativos, tales como leyes y reglamentos. En tanto, el diseño de la implementación referirá al momento en el que las instituciones ejecutoras dibujan las estrategias de acercamiento a la ciudadanía para que ésta acceda a la oferta, generándose procedimientos, coordinaciones, lineamientos y modelos de atención. Por su parte, la im-

plementación propiamente tal se produce cuando se ejecutan las acciones diseñadas previamente, tanto de *back office* como de cara a la ciudadanía. Estas últimas las emprenden, esencialmente, los “burócratas de la calle”.

a) Barreras que se producen en el diseño de la política

En esta etapa, la principal barrera identificada se refiere a la particularidad del beneficiario que puede acceder a la PGU. Esto se refiere a que las personas que pudiesen recibir este beneficio poseen características demográficas, socioeconómicas, educacionales, etc., muy diversas. Esto hace que, al momento del diseño, no sea simple incorporar todas estas particularidades en un programa general. En términos de los beneficiarios, esto se expresó de la siguiente forma: “nosotros que recibimos esta pensión, somos personas de bajo estudio y a nosotros nos cuesta entender algunas palabras que son fáciles para algunas personas” (Focus Group 1).

A este respecto, de acuerdo con uno de los entrevistados, los problemas de acceso se remontan al “momento de diseño de la política y la no consideración de las condiciones específicas (...) de la realidad del usuario” (Entrevista 4). Este testimonio coincide con datos que señalan que un número importante de potenciales beneficiarios no realizaron la solicitud de modo oportuno, dado que sus características son factores de exclusión, como aquellas vinculadas a edad, región y zona de residencia (rural vs. urbana). En este sentido, muchas personas no interactúan con el Estado y, por tanto, no solicitan el beneficio porque no saben de su existencia. Esto también es señalado por una de las funcionarias entrevistadas que salió a terreno en búsqueda de personas que no tenían la PGU, quienes explicaban: “es que es que nadie me dijo, es que yo vivo solo. Entonces, es más un tema de desinformación más que nada” (Entrevista 4).

En relación con la alfabetización administrativa, dada las características de este grupo de personas de 65 y más años, la dimensión mediática es reducida. Se indica que si bien “hay un porcentaje importante de la población que sí está cercana a las redes sociales, que a lo mejor no manejan la información muy bien a cabalidad, pero sí tiene acceso a la información, hay otra gente que definitivamente, no” (Entrevista 3) y no contar con la información, da pie a que no se postule, cuya realidad se presenta en “la mayoría de los abuelitos sobre los 70 años (...) sobre todo cuando no tienen muchas redes familiares (...) y no disponen de la información de que tengan derecho” (Entrevista 4), en la cual, no “sacas nada con hacer de difusión adultos mayores por el Instagram o el TikTok, porque no lo ven” (Entrevista 11). Al respecto, desde la perspectiva de los potenciales beneficiarios, la no consideración de algunas de las características de este grupo se percibe se forma negativa, y se expresa en la percepción de que “este país se olvidó un poco de la gente mayor, porque todo ahora tiene que ser virtual, vía internet” (Focus Group 3).

Además, en el proceso de difusión de la PGU, desde la perspectiva de los potenciales beneficiarios, se planteó la necesidad de “que nos muestren cosas que sean bien fáciles de ver y de retener: quiénes tienen derecho, qué es la PGU, cortito, tres veces en el día (...) es eso: difundir más. En Chile caemos en eso, lo bueno no se difunde” (Focus Group 3).

Ahora bien, la no interacción ha sido un tema de preocupación para las autoridades, lo que queda de manifiesto en las discusiones del proyecto que luego se transformaría en la Ley N° 21.538. En el Informe de la Comisión de Trabajo y Previsión Social, del 12 enero de 2023, se lee la intervención de la presidenta del Consejo Consultivo Previsional, quien plantea “el desafío de reforzar los mecanismos de difusión del beneficio, de tal forma de llegar a aquellas personas que cumplen las condiciones para recibir la PGU, y que, no obstante, no han postulado al beneficio”. En esa misma oportunidad, desde el Senado se señalaba que se había solicitado “al Ejecutivo estudiar y planificar una fórmula para hacer partícipes del beneficio de la PGU a más de 200.000 personas que no pueden acceder, porque no se les puede encontrar o contactar, situación que no desconoce el esfuerzo que implica el proyecto de ley que ampliaría el universo de beneficiarios a más de 70.000 personas”. Por otra parte, el Protocolo de Acuerdo, respecto al proyecto Ley de Presupuesto 2023 (Punto III Políticas Sociales, numeral 3 letra b) contemplaba la continuidad del despliegue territorial que el IPS estaba realizando con la iniciativa “PGU en tu Barrio”.

En resumen, existen barreras que se producen en la etapa de diseño de la política, al considerar al ciudadano como una tipología “ideal”, homogénea y que, por tanto, podría acceder en igualdad de condiciones a la prestación. Esto puede deberse a que quienes fueron parte del diseño pertenecen a un grupo cuya realidad dista del beneficiario, dificultando la identificación de quienes diseñan con la población objetivo. Por otra parte, y en línea con los hallazgos normativos, reaparece la barrera de inexistencia de incentivos para una coordinación interinstitucional que permita incorporar la mirada de implementadores y de la ciudadanía, para retroalimentar el diseño.

b) Barreras que se producen en el diseño de la implementación

En el diseño de la implementación se contempla una plataforma que verifica el cumplimiento de requisitos, que se sustenta en el Sistema de Información de Datos Previsionales, el cual se nutre con información que deben proporcionar las instituciones públicas y privadas en materias previsionales (art. 56 Ley N° 20.255). Sin embargo, al no existir interoperabilidad entre todos los sistemas, las personas asumen una carga mayor. Por ejemplo, para el requisito de permanencia, las personas deben acudir a la Policía de Investigaciones para certificar su permanencia, ya que la plataforma solo considera la salida del país para excluirlos, situación que se ve difícil de revertir, ya que “no

están los medios adecuados en el Estado, las capacidades en el Estado, como para poder decir, *ok*, esta persona efectivamente residió 20 años en Chile” (Entrevista 12).

En este sentido, en el diseño de la implementación, se ha considerado una plataforma automatizada que se alimenta con información que otras instituciones deben proporcionar. Sin embargo, cuando éstas no se actualizan permanentemente, no procesan adecuadamente dicha información o no proporcionan de manera oportuna al sistema de la PGU, produciendo barreras de acceso (Peeters y Widlak, 2023) como ocurre para las personas que han salido del país, tal como se indicó antes.

En esta misma línea, en el uso de la plataforma en la cual se ha automatizado el proceso, queda en evidencia que el o la “burócrata de calle”, en su encuentro cara a cara con la ciudadanía, no tiene margen de discrecionalidad ante dicha situación, por lo que, al no poder resolver la situación, no puede seguir el proceso con la persona, produciéndose una exclusión a causa de la burocracia a nivel de infraestructura (Peeters y Widlak, 2023). Si bien, avanzar en el uso de las nuevas tecnologías de la información y comunicación (TIC) busca dar más rapidez y uniformidad en las respuestas, esta plataforma no permite al funcionario que atiende al solicitante, algún grado de discrecionalidad que permita resolver dichas situaciones. Estas deben ser resueltas en otra institución, asumiendo el costo de cumplimiento que se mencionaba anteriormente. Lo mismo ocurre para las personas con iniciación de actividades, las cuales deben realizar “todo un trámite administrativo porque ellos van a ir al Servicio de Impuestos Internos, van a ir a cerrar ese giro. Y van a volver con el término de giro. Pero hay que esperar todo el proceso de renta del año próximo ya para que se vuelvan a actualizar o encargar esos PFP con la nueva información ya” (Entrevista 4).

Otro elemento reportado por quienes diseñan la implementación está dado por la complejidad del momento político en el que debió implementarse la provisión de la PGU, que se produjo “mientras salía un gobierno y entraba otro”, lo que “generó un estrés en las instituciones, porque la necesidad de salir con el beneficio se vio tensionada con la de implementar oportunamente. Además, hubo mucha presión porque se decía que faltaban beneficiarios, lo que no era tan cierto” (Entrevista 14). Este último elemento está vinculado con la discusión planteada al principio de este reporte, en cuanto a la inexactitud de la cifra de beneficiarios potenciales.

Puede resumirse, entonces, que existen barreras que se producen en esta etapa dado que la coordinación entre instituciones no está prevista en el diseño, salvo para materias específicas de la concepción de la PGU, y que la información no está siempre actualizada ni procesada para nutrir de manera correcta al Sistema de Información de Datos Previsionales. Esto, además de

no considerarse la obligatoriedad de transferencia de información que no es previsional, pero que permitiría una mejor contactabilidad de los usuarios, para facilitar el acceso de estos a la prestación. Además, existe una tensión entre la necesidad de estandarizar los procedimientos lo que, por una parte, merma la discrecionalidad de quienes atienden, pero, por otra, asegura un mínimo de calidad en las respuestas.

c) Barreras que se producen en la implementación

Uno de los ámbitos que emprendió el IPS en materia de la PGU fue el de difundir y contactar a los potenciales beneficiarios para incentivar la solicitud. Ello, sin duda, requirió de las condiciones adecuadas para poder llevarlo a cabo, y así disminuir los casos de no interacción. Medidas contempladas para esto fue el envío de cartas, correos electrónicos, mensajes de texto, mensajes telefónicos y mensajes en las liquidaciones de pago. Entre las condiciones óptimas para la implementación de estas estrategias se encuentra contar con una base de datos actualizada con la información de las personas a las que contactar. Sin embargo, mucha de esta no se encuentra al día, según indican los entrevistados, generado algunos de los “problemas de contactabilidad”.

La permanencia de la no interacción de algunos potenciales beneficiarios, pese a las campañas de difusión, llevó a que a fines del 2022 el IPS llevara a cabo el programa “PGU en tu Barrio”. El objetivo del programa fue acercarse a dichos destinatarios de manera directa, para proceder a la gestión de la solicitud, tal como se observa en los hallazgos cuantitativos.

En este marco, se contactó a aquellas personas –que potencialmente podían acceder al beneficio y que no lo habían solicitado– y un 12,4% respondió no haber realizado el trámite por desconocer su existencia y que, gracias al programa lo han conocido y se les insta a realizar su postulación. Menos de un 1% de las personas contactadas no habían realizado la solicitud por problemas de movilidad. Si bien es un bajo porcentaje, es preocupante que personas con discapacidad no cuenten con los medios, redes o la información para poder realizar el trámite, ya que existe un procedimiento establecido para casos en que las personas no pueden acercarse de manera presencial a las oficinas (Entrevista 2).

Ahora bien, cuando las personas que solicitan el beneficio realizan el trámite en las oficinas del IPS, en general, no presentan mayores barreras ya que “si las personas tienen todo en regla, el trámite es súper expedito” (Entrevista 3). Sin embargo, en casos puntuales, el trámite resulta ser engorroso, generando cargas administrativas, las que podemos distinguir (Moynihan et al., 2015):

I. Costos de aprendizaje

Para los solicitantes es fácil comprender dónde deben realizar el trámite,

que en general, se asocia a las oficinas de ChileAtiende. El mayor costo está relacionado con comprender la forma de verificación y cálculo de los requisitos, lo que reafirma una entrevistada: “yo creo que entender los requisitos cuando no los cumples, es muy complejo” (Entrevista 6). En general, para las personas a las que el sistema no le presenta barreras, el costo de aprendizaje solo queda asociado a saber el lugar en el que hacer la gestión. Sin embargo, cuando el sistema automatizado presenta algunos problemas, el o la solicitante busca ahondar en la forma en que se calcula el cumplimiento de los requisitos y el puntaje de focalización. En esos casos, el costo de aprendizaje es bastante elevado.

II. Costo de cumplimiento

Caso A. Cuando las personas cumplen con los requisitos y el algoritmo lo ratifica sin inconvenientes, el costo de cumplimiento es muy bajo y se relaciona con lo que le significa acceder a las oficinas y los tiempos de espera para ser atendidos.

“Cuando es presencial, pucha, ya tienen que esperar. La atención igual acá es super expedita, pero hay otras sucursales en Santiago, en Rancagua, que igual tienen que esperar más tiempo y son todos adultos mayores, entonces, cómo hacemos la atención preferencial, si son 10 adultos mayores” (Entrevista 3).

Caso B. Cuando las personas cumplen con los requisitos para obtener la PGU, pero su situación no se ajusta al algoritmo que el sistema automatizado contempla, y el caso pudiera ser resuelto por el IPS, pero no por el “burócrata de la calle”, ya que éste no cuenta con discrecionalidad. En estos casos se genera un alto costo de cumplimiento para el ciudadano en orden a los tiempos que debe esperar para que le sea resuelta la situación que le impide concretar el proceso de solicitud, ya que, se deriva “a la mesa de casos complejos. En Santiago lo toma un experto y se demora 15 días hábiles (...), entonces de repente, pasa el mes y no está la respuesta, o sea, hay que seguir esperando, hay que volver a hacer el escalamiento de nuevo y ahí es otro mes más. Entonces, ese es el proceso más engorroso” (Entrevista 5). Ahora bien, si el caso debe ser resuelto en otra institución –ya que su situación no puede ser solucionada por el IPS– el solicitante debe asumir los costos que le significa el traslado a esa otra institución, y los tiempos que pudiera tomar la resolución de su situación, para volver luego al IPS.

III. Costos psicológicos

Ser parte de un grupo de personas de 65 y más años, e identificarse como tal para solicitar el beneficio, no resulta estigmatizante para ellos, por lo que, no habría costos psicológicos en este sentido. Sin embargo, habría un costo asociado al estrés que se produce por el alto costo de aprendizaje y de cumplimiento que deben asumir las personas, a las que el sistema automatizado les ha excluido, por lo que deben iniciar un camino más largo para resolver su

situación. Por otra parte, en general declaran no saber mucho del beneficio ni tampoco por qué lo reciben. Sí declaran conocer la Pensión Básica Solidaria y “sienten” que han perdido al dejar de tenerla, más allá del mayor beneficio monetario que logran con la PGU. También declaran que no saben quién paga el beneficio y no entienden con claridad cuál es el rol de cada institución. Todo esto genera un costo psicológico asociado a la confusión sobre el beneficio, sobre las instituciones y a lo que tienen derecho.

Un aspecto central dentro de las barreras de implementación está dado por los problemas que enfrentan los “burócratas de la calle” al interactuar con los potenciales beneficiarios, lo que perjudica el acceso al beneficio. Según Lipsky (2018), más allá de la relevancia de los “burócratas de calle”, estos no son considerados institucionalmente en proporción con esa relevancia. En este sentido, a la hora de implementar la PGU no se les había proporcionado las condiciones adecuadas para enfrentar un proceso de alta demanda, como lo fue el periodo inicial de las prestaciones.

“Entonces, normalmente, nosotros aquí los trámites o beneficios nuevos nos llegan tarde, nos llega tarde la información. Entonces, empezamos nosotros, escuchamos algún beneficio, a veces en la tele (sic) y la misma gente a veces nos viene a decir, escuchamos del bono tanto y nosotros acá tenemos que empezar a preguntar, le preguntamos a la jefatura, la jefatura llama Santiago. (...) Yo creo que el mayor problema que tuvimos fue que supimos todo lo que era la PGU cuando ya estaba en marcha” (Entrevista 5).

En este mismo sentido, la capacitación previa a la entrega del beneficio no abarcó todos los requerimientos para responder de manera óptima:

“Y, entre medio, en las primeras semanas, tuvimos tres, cuatro capacitaciones, con cambios continuos que tuvo el proceso. Entonces ese fue la mayor dificultad que tuvimos. Hubo una antes, pero fue muy encima de haber sido uno o dos días antes de que empezara esto, pero ya habíamos tenido preguntas como una semana antes por parte de las personas, pero todavía no había información clara de la PGU. La gente escuchó, empezaron las propagandas de PGU y nosotros todavía no teníamos esa capacitación inicial, pero esa se hizo como dos o tres días antes. (...) A nosotros normalmente nos capacitan o encima, o aprendemos sobre la marcha” (Entrevista 5).

Sumado a lo anterior, la fórmula de cálculo para el proceso de focalización provisional y posterior concesión el beneficio, es compleja, haciendo difícil “explicar de buena forma (...) el puntaje que ellos tienen, pero no aparece cómo calculan ese puntaje” (Entrevista 5). Además, las personas no saben a ciencia cierta si cumplen con los requisitos asociados a su Pensión Base, a la focalización ni a la residencia: “no pueden saber si están fuera del 10% más rico, porque pueden estar según el Registro Social de Hogares, pero no por el puntaje de focalización” (Entrevista 5).

Ahora bien, el acercamiento del Estado a la ciudadanía a través de programas en terreno como “PGU en tu Barrio”, presenta dificultades a la “burocracia de calle” por la desconfianza que existe producto de lo que indican como “problemas de seguridad en el país” (Entrevista 4):

“A algunas personas les robaron dinero de la cuenta, entonces, la gente mayor tiene desconfianza de esos medios (...) entonces, una persona mayor que tiene una pensión pequeñita le da cosa que le lleguen mensajes o que le digan de la nada, “oye, tienen derecho a esto y tienes que pinchar aquí para ver la información”. Entonces fue hartito, es un tema de desconfianza, de tecnología, igual” (Entrevista 5).

En resumen, en esta etapa, las principales barreras se relacionan con el sistema automatizado que excluye a determinados solicitantes que, cumpliendo con los requisitos, no los reconoce como cumplidos. Esto principalmente por no coincidir con el algoritmo establecido o porque el Sistema de Información carece de interoperabilidad. Por otra parte, los “burócratas de la calle” enfrentan dificultades asociadas a la percepción de no contar con las condiciones necesarias para atender de modo óptimo y por la desconfianza ciudadana.

5. Propuestas de política pública y orientaciones para su implementación

Las propuestas que se presentan a continuación apuntan a superar las brechas identificadas en el estudio. Si bien son el fruto del análisis académico del equipo de investigación, toman en cuenta las iniciativas que surgieron en la aplicación de los instrumentos de medición a representantes de la ciudadanía y de personas del Estado que participaron en el diseño de la política, en el diseño de la implementación y en la implementación misma. De este modo, se buscó proponer medidas que surgen desde los propios actores, considerando su visión y sus características, en línea con el enfoque de Gobierno Abierto de este trabajo.

Las propuestas se presentan asociadas a los distintos ámbitos de la política: diseño de la política –con alcances normativos–, diseño de la implementación –o diseño de la estrategia de acercamiento a la ciudadanía– y la implementación propiamente tal –la que realiza el “burócrata de la calle”.

Propuestas a nivel de diseño de la política:

- a) **Concesión automática:** considerando los principios de universalidad y oportunidad de la seguridad social, se propone avanzar hacia una concesión automática de los beneficios que eviten las brechas de acceso ocasionadas por la obligatoriedad de realizar las solicitudes, expuestas largamente en este estudio. El Estado cuenta con la información disponible para realizar

este ejercicio, lo que se demuestra en la disponibilidad de bases de datos de “potenciales” beneficiarios. Sin embargo, se reconoce que, para esto, se debe avanzar también en la mantención de bases de datos actualizadas y en una mayor interoperabilidad.

- b) **Gestión de datos + fuerza de tarea permanente:** se propone la instalación de procesos de gestión o gobernanza de datos que, sumado a una fuerza de tarea del IPS, analice información proveniente de distintas bases de datos, de forma de encontrar, como ya se ha hecho con el programa “PGU en tu Barrio”, personas que pudiendo obtener la PGU aún no la poseen, para implementar acciones proactivas de contacto. Esto debe ser lo más transversal posible, nombrando un encargado/a (o *Chief Data Officer*) y luego sumando a representantes de distintas áreas de la institución, de forma de reconocer tipos de personas que no están obteniendo el beneficio. La institución está consciente de este problema y ha dado pasos en su solución, pero resulta de todo sentido que este esfuerzo se multiplique y permee todos los niveles de esta, de forma de lograr un mayor impacto y disminuir sustantivamente la brecha entre quienes pudiendo recibir el beneficio, aún no lo obtienen. Esto, por cuanto la información disponible no permite construir perfiles claros de usuarios en relación con aquellos que tienen mayores o menores interacciones, así como quienes han sido más o menos rechazados. Esta fuerza de tarea debe estar reconocida orgánicamente, de ahí su consideración como una mejora de tipo normativo.
- c) **Clusterización de usuarios:** se propone clusterizar los distintos perfiles de obtención de la PGU, lo que permitirá conocer quiénes presentan mayores probabilidades de obtenerla, dado sus características sociodemográficas, comunas y/o forma en que realizan el trámite. Esto, pues se observa que quienes obtuvieron el beneficio, en su gran mayoría tuvieron que postular más de una vez para acceder a éste. Además, lo anterior se ve potencialmente agravado por largos periodos de espera para obtener una respuesta luego de haber postulado al beneficio (como fue señalado, saber si se es beneficiario o no toma en promedio cinco meses). Esto es relevante para la ciudadanía, que vería facilitado su acceso, y para las instituciones, que realizarían diseños con mayor pertinencia.
- d) **Ciencia de datos:** ligado con la propuesta anterior, se propone avanzar en la incorporación de algoritmos matemáticos avanzados e inteligencia artificial para predecir clústeres de usuarios que se verán más afectados con la implementación de políticas de este tipo, comprendiendo el comportamiento de las personas en el acceso (solicitud y cobro de beneficios).
- e) **Obligatoriedad de compartir datos de contacto:** si bien se ha avanzado en cuanto a que las AFP tienen la obligación de compartir datos de contacto de sus afiliados al IPS, por instrucción de la Superintendencia de Pensiones, se propone ir más allá modificando la Ley de Reforma Previsional, posibilitando que no solo sea la información para la concesión la que

sea obligatoria de compartir, sino que también la relativa a las formas de contacto, resguardando los alcances regidos por la Ley N° 19.628. En esta línea, se propone que el Servel, el Servicio de Registro Civil e Identificación, u otras, entreguen de modo obligatorio información que favorezca la contactabilidad de la ciudadanía. En decir, avanzar en interoperabilidad no solo desde la perspectiva de la concesión, sino que también desde la de la atención de usuarios.

- f) Codiseño de la política con implementadores:** incorporar en las actualizaciones normativas de la política la mirada de los diseñadores de la implementación y de los implementadores. En concreto, abrir el espacio de participación sobre el diseño a quienes luego deberán diseñar la implementación para asegurar su factibilidad. Una derivada de esta propuesta apunta a dotar de recursos financieros a quienes deben diseñar y ejecutar la implementación, de modo de garantizar su ejecución.

Propuestas a nivel de diseño de implementación:

- a) Educación digital:** dado que una parte minoritaria de las interacciones relacionadas con la PGU son de manera virtual (2%, que considera tanto trámites como consultas), se propone la creación de una campaña de educación digital para descomprimir el acceso presencial a las oficinas del IPS-ChileAtiende, e incrementar el número de interacciones virtuales, sin que esto signifique un mayor impacto en la organización. Esta acción debería traducirse en acciones de difusión que pueden ser desarrolladas por el IPS, buscando apoyos en entidades como el Laboratorio de Gobierno para desarrollar pilotos en la materia.
- b) Trabajo diferenciado por territorio:** un posible alcance se presenta con respecto a las concesiones y rechazos de la PGU. Se aprecia que las brechas de postulación se encuentran determinadas mayoritariamente por elementos contextuales como lo es el nivel socioeconómico de la comuna en la que se reside. Desde lo anterior, se cree relevante desde la implementación considerar en las comunas más desaventajadas mayor acceso a la información y costos asociados, y también mayor trabajo en terreno hacia usuarios potenciales del beneficio que no han postulado pese a poder acceder en esas comunas específicas. Complementariamente, es relevante también adoptar una mirada regional respecto de aquellos potenciales beneficiarios de la PGU, ya que se observan claras disparidades, considerando que existen regiones que tienen una frecuencia mucho más alta de usuarios posibles que otras. Así, también, aparenta ser que la mayor cantidad de usuarios potenciales son personas de niveles socioeconómicos medios y bajos, lo cual llama la atención en cuanto, a su vez, son quienes más consultan y tramitan, pero los que menos obtienen la PGU, a diferencia de comunas de niveles socioeconómicos altos.

- c) **Modelo de atención en “cascada” para atención y difusión:** establecer una estrategia que, en primer lugar, apunte a abarcar de modo amplio a la población mediante canales virtuales. Luego, a quienes no pueden acceder con canales presenciales en oficinas. Quienes sigan sin poder acceder, mediante estrategias activas de acercamiento en el territorio, realizando un trabajo conjunto con municipios. A partir del mapeo de los actores encontrados en este estudio, se establece que se deben considerar modos de consulta y solicitud adecuados a cada tipo de usuario. Esto se refiere a mejorar el proceso de manera presencial, pudiendo agilizarse el proceso si se contara con unidades comunales que dispusieran del proceso de postulación, sobre todo en caso de comunas rurales o que no cuentan con buen acceso a algún tipo de sucursal. Esto implica conectar datos de los usuarios con servicios de salud locales (Cesfam, etc.), para contar con los datos necesarios de las personas con problemas de movilidad y así tener claro qué porcentaje de personas con estas dificultades podrían acceder al beneficio a nivel comunal. Por otra parte, como se sabe que personas en comunas más vulnerables han postulado menos que aquellas de mayores recursos (IPS y ChileAtiende, 2023), se deben generar mecanismos que incentiven la postulación en las primeras. Si se sabe que la mayoría de la población potencial se encuentra en estas comunas, entonces es necesaria una focalización en ellas. Por ejemplo, realizando un aumento de postulaciones espontáneas a domicilio o conectando con actores locales, centros de reuniones, juntas vecinales, para incentivar las postulaciones al beneficio y mejorar la información sobre su acceso.
- d) **Lenguaje claro:** se propone incorporar metodología de lenguaje claro en la redacción de comunicaciones a la ciudadanía, tanto en mensajes comunicacionales –sobre requisitos, por ejemplo– como en aquellos de tipo legal y financiero –sus liquidaciones de pago o resoluciones de rechazo–. Para esto, se sugiere establecer un puente con la Red de Lenguaje Claro de Chile de modo de obtener asesoría experta. Una derivada de esta propuesta refiere a concretar la entrega de una liquidación única de pago, consolidada, de modo de que el usuario reconozca en un solo documento su pago y el origen de este.
- e) **Codiseño con usuarios:** incorporar en el diseño de la implementación la mirada de los usuarios, desde dos vertientes: la primera, de modo directo con la incorporación de las instancias formales de participación ya establecidas por los servicios públicos. Así, se propone crear espacios de diálogo cercano y considerar a las personas mayores actores relevantes dentro del proceso de implementación, por lo que no es sólo importante transmitir el mensaje, sino que también buscar estrategias claras y adaptadas a su realidad. En estas instancias los usuarios podrán servir, también, para recoger las necesidades y propuestas de esta población, de manera diferenciada en los territorios,

pudiendo luego realizar una implementación diferenciada de acuerdo con esta diversidad. Lo que surja en los diálogos debe sistematizarse y enviarse a las oficinas de atención, a las direcciones regionales y a la central, de modo de permear los distintos niveles de la política. La segunda, de modo indirecto incorporando de manera explícita en el diseño de la implementación un análisis de clúster de usuarios, a partir de la información disponible.

Propuestas a nivel de implementación:

- a) **Campañas de difusión localizadas:** se propone realizar campañas de difusión con actores relevantes, para poder llegar a grupos de personas que no saben que tienen el beneficio, en un nivel territorial, no masivo. A modo de ejemplo, se podrían activar convenios con grupos de personas mayores en distintos municipios, de forma de llegar a personas que no están al tanto del beneficio.
- b) **Mecanismo permanente para recoger la voz de funcionarios y funcionarias:** trabajadores y trabajadoras de las instituciones vinculadas a la PGU mostraron un amplio conocimiento de los aspectos que generan brechas en el acceso de la ciudadanía y qué se requeriría para disminuirlas –sin ir más lejos, las propuestas acá exhibidas consideran en gran parte lo que han planteado–, de ahí que se proponga la creación de una instancia permanente que logre rescatar sus visiones en torno al proceso de provisión de la PGU –y otros trámites. Para esto, se proponen dos caminos: el primero, que considera la figura de las direcciones regionales de los servicios con un papel sustantivo dada la cercanía con los funcionarios y funcionarias de todo el país y de todos los territorios a los que llegan, en donde se sugiere que este levantamiento sea en reuniones de equipo de carácter periódico, –trimestral, por ejemplo–, realizadas con esta finalidad exclusiva y en donde lo levantado sea sistematizado y luego enviado al nivel central. El segundo camino, complementario al anterior, es abrir un canal directo de comunicación entre funcionarios/as de atención directa y el nivel central –tipo “ventanilla abierta permanente”–, que sea promovido activamente por las autoridades, de modo de generar propuestas sobre cualquier ámbito del proceso de provisión de la prestación que sea iniciativa de quienes atienden, para luego sistematizarlas, analizarlas y evaluar su implementación. Ambos caminos deben contemplar la devolución de este ejercicio a quienes generan las propuestas, es decir, a funcionarios y funcionarias.
- c) **Discrecionalidad para generar estrategias locales:** favorecer, a través de lineamientos e incentivos claros, la generación de iniciativas regionales discrecionales, incluso locales, en aspectos que no tengan alcances normativos, de modo de que estén presentes en ellos aspectos de la impronta local en cuanto a la capacidad de gestión, favoreciendo la pertinencia de acciones que consideren las características particulares de la ciudadanía de cada territorio. Se propone generar, luego, un compendio de las iniciativas implementadas, que considere una caracterización usuaria y las medidas

implementadas, para que se constituyan en un banco de prácticas sobre las que puedan consultar las distintas direcciones regionales para inspirar nuevas gestiones o identificar aquellas que no tienen el resultado esperado, para así replicar casos de éxito y evitar repetir errores.

6. Conclusiones

Con los resultados obtenidos en esta investigación, se puede plantear que la pregunta fundamental que la motivó –por qué personas que tienen derecho a la PGU no la solicitan y qué podría proponerse para disminuir la brecha– ha sido abordada. Al menos en el alcance previsto para este estudio.

No obstante, aún existen aspectos normativos, institucionales y ciudadanos que se transforman en barreras para el acceso a la prestación, generando costos de distinto tipo para los involucrados. Tomando como perspectiva esencial la mirada que entrega el Gobierno Abierto, se puede plantear que existen propuestas para aminorar estas barreras reconocidas, considerando la mirada de quienes diseñan la política y la implementación, de quienes implementan y de la ciudadanía.

Ahora, los hallazgos de esta investigación y las propuestas de política pública presentadas si bien se orientan a generar mejoras en el proceso de la PGU, también son aplicables a otros programas públicos, en tanto tienen como elemento esencial la necesidad de disminuir las cargas administrativas y sus consiguientes costos, de forma de reducir el *non-take-up* propio de la burocracia. En este sentido, avanzar en el conocimiento de la ciudadanía, en coordinaciones inter e intrainstitucionales, en interoperabilidad y en participación sustantiva de los actores del proceso de creación y provisión de una política, resulta ser un mandato fundamental para cualquier diseño.

Luego de finalizada esta investigación, se generan nuevas interrogantes que se propone abordar en próximas indagaciones. Primero, se sugiere avanzar en líneas de investigación que aborden la definición de estándares de acceso aceptables, bajo el supuesto de que la cobertura completa es inalcanzable incluso en beneficios universales, y a los cuales puedan asociarse mecanismos de comunicación y acceso que lo favorezcan. En segundo lugar, se propone indagar de manera más fina en las brechas que existe entre el diseño de política, el diseño de implementación y la implementación propiamente tal. Esto desde una perspectiva política y organizacional, visualizando la posibilidad de instalar nuevas formas para la gobernanza de la política. Como tercer punto y último, se estima que profundizar en el impacto que tiene la participación del “burócrata de calle” en la obtención de los beneficios, considerando variables vinculadas con su formación, capacitación, nivel de discrecionalidad, entre otros, podría significar un avance en favorecer el acceso a los beneficios, en la medida que se consideren en la gestión institucional de las instituciones públicas.

Referencias

- Bozeman, B.**, 1993. A theory of government red tape. *Journal of Public Administration Research and Theory*, 3, pp. 273-304.
- Buffat, A.**, 2018. La burocracia de nivel de calle y el gobierno electrónico. En: M. Dussauge, G. Cejudo y M.C. Pardo (Eds.). *Las burocracias a nivel de calle. Una antología*. Centro de Investigación y Docencia Económicas, pp. 339-364. ISBN: 978-607-8508-33-4.
- Chang, A.**, 2022. A formal model of street-level bureaucracy. *Rationality and Society*, 34(1), pp. 6-27. <https://doi.org/10.1177/10434631211043205>
- Christensen, J., Aarøe, L., Baekgaard, M., Herd, P. y Moynihan, D.P.**, 2020. Human capital and administrative burdens: the role of cognitive resources in citizen-state interactions. *Public Administration Review*, 80(1), pp. 127-136.
- CLAD**, 2008. Carta Iberoamericana de Calidad en la Gestión Pública. Disponible en: <https://clad.org/wp-content/uploads/2020/07/Carta-Iberoamericana-de-Calidad-en-la-Gestion-Publica-06-2008.pdf>
- Consejo Consultivo Previsional**, 2023. *Informe Financiero Proyecto de ley que modifica la Ley N° 21.419 que crea la Pensión Garantizada Universal y modifica los cuerpos legales que indica, en la forma que indica*. Boletín N° 15.625-13. Santiago.
- Crozier, M.**, 1969. *El fenómeno burocrático. Ensayo sobre las tendencias burocráticas de los sistemas de organización modernos y sus relaciones con el sistema social y cultural. Volumen I*. Amorrortu editores, Buenos Aires.
- Dipres**, 2009. *Notas técnicas*. Ministerio de Hacienda, Dirección de Presupuestos. División de Control de Gestión. Santiago.
- Dipres**, 2021. *Informe financiero sustitutivo. Fórmula indicaciones al Proyecto de Ley que amplía y fortalece el Pilar Solidario de la Ley N° 20.255 y que reduce o elimina exenciones tributarias para obtener recursos para su financiamiento*. Boletín N° 14.588-13. Mensaje 413-369. Ministerio de Hacienda, Dirección de Presupuestos.
- Döring, M.**, 2021. How-to Bureaucracy: A Concept of Citizens' Administrative Literacy. *Administration & Society*, 53(8), pp. 1155-1177. <https://doi.org/10.1177/0095399721995460>
- Eurofound**, 2015. *Access to social benefits: Reducing non-take-up*. Publications Office of the European Union, Luxembourg.
- Farah, J.**, 2018. *La relación entre el estado chileno y sus ciudadanos desde los procesos de provisión de oferta pública*. Universidad de Granada.
- Halling, A., Herd, P. y Moynihan, D.**, 2022. How difficult should it be? Evidence of burden tolerance from a nationally representative sample. *Public Management Review*. <https://doi.org/10.1080/14719037.2022.2056910>
- IPS y Chile Atiende**, 2022. Pensión Garantizada Universal. Ley N° 21.419. [Diapositiva de Power Point].

- Lindblom, Ch.**, 1991. *El proceso de elaboración de Políticas Públicas*. Ministerio de Administraciones Públicas y Grupo Editorial Miguel Angel Porrúa. Madrid, España.
- Lipsky, M.**, 2018. Dilemas del Individuo en el Servicio Público. En: M. Dussauge, G. Cejudo y M.C. Pardo (Eds.). *Las burocracias a nivel de calle. Una antología*. Centro de Investigación y Docencia Económicas, pp. 48-103. ISBN: 978-607-8508-33-4.
- Madsen, J., Mikkelsen, K. y Moynihan, D.**, 2021. Burdens, Sludge, Ordeals, Red tape, Oh My!: A User's Guide to the Study of Frictions. *Public Admin*, pp. 1-19. [Online]. Disponible en: <https://doi-org.ezpbibliotecas.udec.cl/10.1111/padm.12717>
- Maynard-Moody, S. y Portillo, S.**, 2018. Teoría de la burocracia de nivel de calle. En: M. Dussauge, G. Cejudo y M.C. Pardo (Eds.). *Las burocracias a nivel de calle. Una antología*. Centro de Investigación y Docencia Económicas, pp. 48-103. ISBN: 978-607-8508-33-4.
- Merton, R.**, 1999. La estructura burocrática y la Personalidad. En: J. Shafritz y A. Hyde (Eds.). *Clásicos de la Administración Pública*. Fondo de Cultura Económica, pp. 97-102.
- Ministerio de Desarrollo Social**, 2017. *Guía Metodológica para la formulación de programas. Subsecretaría de Evaluación Social*. Ministerio de Desarrollo Social.
- Moynihan, D. y Herd, P.**, 2010. Red Tape and Democracy: How Rules Affect Citizenship Rights. *The American Review of Public Administration*, 40(6), pp. 654-670. <https://doi.org/10.1177/027507401036>
- Moynihan, D., Herd, P. y Harvey, H.**, 2015. Administrative Burden: Learning, Psychological, and Compliance Costs in Citizen-State Interactions. *Journal of Public Administration Research and Theory*, pp. 43-69. <https://doi.org/10.1093/jopart/muu009>
- Moynihan, D., Herd, P. y Rigby, E.**, 2016. Policymaking by Other Means: Do States Use Administrative Barriers to Limit Access to Medicaid? *Administration & Society*, 48(4), pp. 497-524. <https://doi.org/10.1177/0095399713503540>
- OCDE**, 2016. *Regulatory Policy in Chile: Government Capacity to Ensure High-Quality Regulation, OECD Reviews of Regulatory Reform*. OECD Publishing, Paris. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1787/9789264254596-en>
- OCDE**, 2021. *Guía de la OCDE sobre Gobierno Abierto para funcionarios públicos peruanos 2021*. Disponible en: <https://web-archive.oecd.org/2021-03-18/582725-guia-de-la-ocde-sobre-gobierno-abierto-para-funcionarios-publicos-peruanos-2021.pdf>
- Olavarria, M.**, 2017. Implementación de políticas públicas: lecciones para el diseño. Análisis de los casos de modernización de la gestión pública y de la reforma de salud en Chile. *Revista del CLAD Reforma y Democracia*, (67), pp. 95-124.
- Open Government Partnership**, 2022. Declaración de Gobierno Abierto. Disponible en: <https://www.opengovpartnership.org/es/process/joining-ogp/open-government-declaration/>

- Peeters, R. y Widlak, A.**, 2023. Administrative exclusion in the infrastructure-level bureaucracy: The case of the Dutch daycare benefit scandal. *Public Admin Rev.* <https://doi.org/10.1111/puar.13615>
- Ramírez Alujas, Á. y Dassen, N.**, 2014. Vientos de cambio: El avance de las políticas de gobierno abierto. Nota Técnica del Banco Interamericano de Desarrollo. Disponible en: <https://publications.iadb.org/es/publicacion/16833/vientos-de-cambio-el-avance-de-las-politicas-de-gobierno-abierto-en-america>
- Superintendencia de Pensiones**, 2022. Implementación Pensión Garantizada Universal (PGU). Presentación Comisión de Trabajo y Seguridad Social, Cámara de Diputadas y Diputados. Disponible en: https://www.spensiones.cl/portal/institucional/594/articulos-15399_recurso_1.pdf
- Umaña, C.**, 2022. Transformación digital en la administración local: desafíos de la Ley 21.180. *Gobierno y Administración Pública*, N°3, pp. 111-125. <https://doi.org/10.29393/GP3-6TDCU10006>
- Vallés, J. y Puig, S.**, 2016. *Ciencia política. Un manual*. Disponible en: <https://bibliografias.uchile.cl/2487>
- Van Oorschot, W.J.K.**, 1991. Non-take-up of social security benefits in Europe. *Journal of European Social Policy*, 1(1), pp. 15-30.
- Weber, M.**, 1985. *¿Qué es la Burocracia?* Leviatán, Buenos Aires.
- Weller, B.E., Bowen, N.K. y Faubert, S.J.**, 2020. Latent Class Analysis: A Guide to Best Practice. *Journal of Black Psychology*, 46(4), pp. 287-311.
- Yang, Yi.**, 2023. Beyond Red Tape: An Organizational Echelon Analysis of Necessary Bureaucracy. *Public Performance & Management Review*. DOI: 10.1080/15309576.2023.2204847
- Yin, R.K.**, 2009. Case study research: *Design and methods* (Vol. 5). Sage.

CÓMO CITAR ESTE CAPÍTULO:

Farah, J., Inostroza, A., Muñoz, W., Pliscoff, C. (2024). Barreras de acceso a la PGU: Propuestas de mejora desde el análisis de brechas ciudadanas e institucionales con perspectiva de Gobierno Abierto. En: Centro de Políticas Públicas UC (ed), *Propuestas para Chile. Concurso Políticas Públicas 2023*. Pontificia Universidad Católica de Chile, pp. 195-230.

Guarderías informales en la primera infancia: experiencias internacionales y una propuesta para Chile

INVESTIGADORES

MARIGEN NAREA

Escuela de Psicología UC

ERNESTO TREVIÑO

Facultad de Educación UC

SAMANTA ALARCÓN**MARÍA JESÚS LÓPEZ****PAMELA SOTO**

Centro de Justicia Educacional UC

Resumen¹

Chile cuenta con políticas públicas sólidas en la cobertura de educación infantil formal, pero aun así algunas familias buscan opciones alternativas de cuidado no parental para satisfacer sus necesidades. Los arreglos de cuidado incluyen cuidadores no familiares remunerados o entornos grupales informales, especialmente entre mujeres migrantes que no cuentan con redes familiares. Estas actividades carecen de regulación y supervisión, generando preocupaciones sobre la calidad del cuidado que reciben los niños y niñas.

En este contexto, el objetivo de este trabajo es proponer un sistema para regular el cuidado informal de niños de cero a tres años. Para ello realizamos un análisis comparativo de nueve casos internacionales con diversos sistemas de cuidadores, examinando la gobernanza y formas de garantizar la calidad. Además, realizamos estudios de casos de iniciativas específicas en Chile -en las comunas de Independencia y Estación Central- para identificar desafíos de implementación y levantar recomendaciones desde estas experiencias. Complementamos esta información con entrevistas a actores claves de los sectores de educación parvularia y niñez. Finalmente, el estudio enfatiza la

¹ Esta propuesta fue presentada por sus autores en un seminario organizado por el Centro de Políticas Públicas UC, realizado el 4 de diciembre de 2023, en el cual participaron como panelistas Verónica Silva, subsecretaria de la Niñez; Evelyn Sánchez, directora ejecutiva de la Corporación para la Infancia de Santiago; y Analía Jaimovich, especialista senior en educación del Banco Interamericano de Desarrollo.

necesidad de un enfoque integral para regular el cuidado informal de niños y niñas, y propone lineamientos que consideran aspectos de gobernanza, culturales y legales.

1. Antecedentes y relevancia del problema público a abordar

En Chile, el cuidado de los niños y niñas pequeños ha sido fundamentalmente una tarea de las familias, realizada principalmente por madres o por familiares directos, especialmente las abuelas (ONU, 2022). Un 40% de las personas mayores declara cuidar nietos(as) (Centro de Estudios de Vejez y Envejecimiento UC, 2013); no obstante, la creciente entrada de las mujeres al mercado laboral y las modificaciones en la estructura de los hogares y familias requiere buscar nuevas fórmulas para proporcionar los cuidados. Como respuesta a esta demanda, la política pública que Chile ha impulsado con más fuerza es el aumento de la cobertura de la educación parvularia, que implica cuidar a niños y niñas en entornos regulados y donde puedan acceder a aprendizajes significativos. Pese a ello, algunas familias han buscado formas alternativas de cuidado no parental que se ajusten a sus necesidades, preferencias y que estén disponibles a sus realidades. Lo anterior se articula con una estrategia de inserción laboral de mujeres, por lo que la legislación chilena establece que las empresas que ocupan 20 o más trabajadoras de cualquier edad o estado civil deben tener salas cuna (anexas e independientes del local de trabajo). Sin embargo, el aumento de la provisión de salas cuna no necesariamente ha implicado una mayor participación laboral de las madres, debido a ciertos factores culturales y estructurales que aún limitan el ingreso de las mujeres al mercado laboral (Encina y Martínez, 2009). De acuerdo con la Encuesta Casen 2022 (MDSF, 2022), un 64,8% de los niños y niñas menores de cinco años no asiste a algún establecimiento educacional; la razón que declaran es que “no es necesario porque lo cuidan”.

Para poder incorporarse al mundo laboral, las mujeres buscan distintas estrategias para el cuidado de sus hijos e hijas. Una alternativa es el cuidado informal pagado a cargo de no familiares, ya sea de manera individual a través de una niñera que va al hogar, así como también en modalidad grupal, en el cual varios niños y niñas quedan a cargo de un cuidador. Esta última modalidad se vuelve fundamental ante la ausencia de redes familiares y dificultades para pagar servicios de cuidado, como es el caso de las mujeres migrantes. Las guarderías informales permiten encontrar el apoyo necesario para cuidar a niños y niñas, y poder asumir ocupaciones remuneradas (Narea et al., 2021). Es importante tener claro que no se cuenta con estadísticas sobre cuántas son las familias que escogen este tipo de cuidado en el país, pero por algunos datos de encuestas o estudios se calcula que estamos hablando de un 8% (MDSF, 2017).

La OCDE identifica como un tipo de trabajador de cuidado y educación de la primera infancia a aquellas personas que prestan un servicio de cuidados familiares (Family Day Care - FDC) o en un entorno de atención domiciliaria (Home-Based Child Care - HBCC). Estos se dan en un entorno doméstico, ya sea el hogar del cuidador o el hogar del niño(a). Este último es el tipo de cuidado más común antes de la etapa preescolar, es decir, hasta los tres años (OCDE, 2012).

En Chile, este tipo de cuidados no forma parte de la oferta formal y no está regulado. Comprendiendo que las políticas públicas son “todo aquello que los gobiernos eligen hacer o no hacer” (Dye, 1975), sumado a que las guarderías informales son un fenómeno que existe, la decisión de no regularlas es problemática. Los cuidados de niños y niñas deberían promover el derecho de madres y padres que trabajan, así como también el derecho de los niños y niñas a alcanzar un desarrollo integral, algo que cobra aún más relevancia al considerar la contundente evidencia que indica que los primeros años de vida de una persona son fundamentales para su posterior desarrollo (Shonkoff, 2010; Thompson, 2016).

2. Diagnóstico de la situación nacional

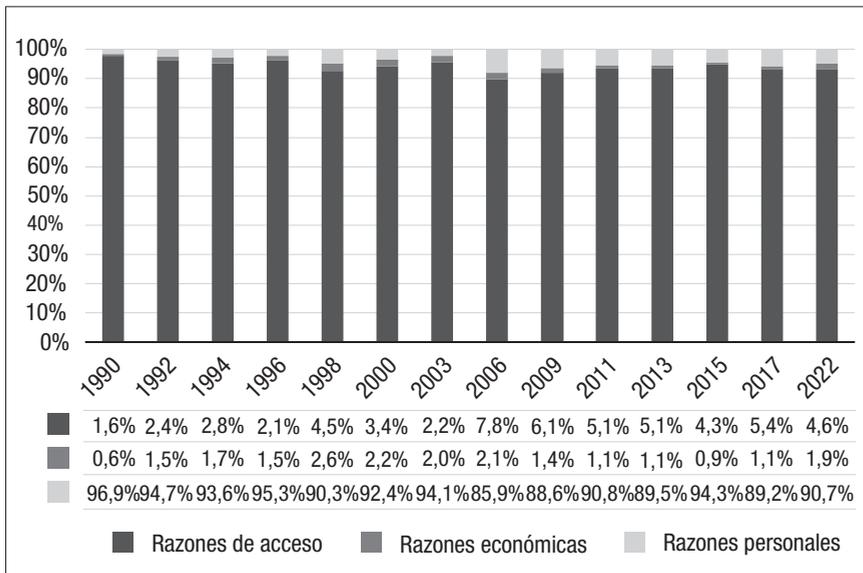
Nuestro país ha aumentado de manera sostenida la cobertura de la educación parvularia y actualmente esta bordea el 50%. Del total de niños y niñas en edad de asistir a este nivel, la mitad se encuentra matriculado(a) en algún establecimiento; no obstante, solo el 20% de los niños menores de dos años asistía a centros de cuidado en el año 2018 (Narea y Godoy, 2020), es decir, tres de cada 20 infantes se encuentran matriculados (Subsecretaría de Educación Parvularia, 2021). La pandemia, a su vez, redujo la matrícula en un 9% entre los años 2019 y 2021 (Subsecretaría de Educación Parvularia, 2021).

En términos de la asistencia a un establecimiento, si bien esta se ha más que duplicado en los últimos diez años en Chile (OCDE, 2015), sigue siendo menor a la de los países OCDE en los menores de tres años. Según la Encuesta Longitudinal de Primera Infancia (ELPI) y la Encuesta Casen (MDSF, 2017), ambas del año 2017, los niños y niñas de hogares pertenecientes a los quintiles de más bajos ingresos presentan tasas inferiores de asistencia a las salas cuna y jardines infantiles. Según ELPI (MDSF, 2017), los niños y niñas menores de cuatro años que no están matriculados en un centro educacional, generalmente son cuidados por algún integrante de la familia con la que viven (83,2%), aunque también son cuidados por personas externas, ya sean familiares (6,3%) o no (2,5%). Entre las principales razones que dan las familias para no llevarlos a un centro educacional es que no lo consideran necesario porque lo cuidan en casa (60,3%), o no consideran necesario que

asista a esa edad (9,1%); también hay quienes afirman que no hay vacantes (7,4%). En la misma dirección, las familias que son parte del estudio longitudinal Mil Primeros Días del Centro de Estudios Avanzados en Justicia Educativa (CJE) mencionan como principal razón el temor a que se enfermen: 22,8% en el año 2019 (CJE, 2020) y 41,9% en 2021 (CJE, 2022). Por otra parte, también hay que considerar que cuando los niños y niñas tenían un año de vida en 2019, sus familias manifestaban desconfiar del cuidado que recibirían (22,5%) (Narea et al., 2022). Finalmente, otra de las razones para no enviar a centros educativos es la rigidez de los horarios y las modalidades que no se adaptan a los tiempos laborales de los padres (Treviño et al., 2014).

Si resumimos las razones para no usar el sistema formal de educación inicial, cerca del 90% de los hogares reporta motivos personales para explicar su decisión. Esta cifra se mantiene prácticamente constante desde el año 2011, como se aprecia en la Figura 1. La falta de acceso a la educación parvularia alcanza un 4,6% en el año 2022 y las razones económicas representan el 1,9% de los hogares en ese mismo año. Se entienden como razones personales principalmente: “no es necesario porque lo cuidan en la casa” o “no me parece necesario que asista a esta edad”, respuestas que se distribuyen homogéneamente según los distintos deciles socioeconómicos (Educación Inicial 2030, 2023).

Figura 1. Razones de la no asistencia a la educación inicial de la población entre los cero y seis años (1990-2022)



Fuente: Educación Inicial 2030, 2023.

Dentro del diagnóstico de la situación actual es importante resaltar el papel que cumplen las familias, pues finalmente son estas las que deciden acerca del cuidado de sus niños y niñas. Por lo mismo, aumentar la cobertura del sistema parvulario no resuelve totalmente las necesidades de educación y cuidado. Por otra parte, hay dimensiones culturales involucradas. En Chile, son las madres quienes asumen la mayor cantidad de labores de este tipo. De acuerdo con un informe del Observatorio de Niñez y Adolescencia (ONA, 2020), siete de cada diez niños y niñas son cuidados por sus madres fuera del horario escolar, seguido por sus abuelas. Por consiguiente, la idea de aumentar la oferta de cuidados regularizados puede ayudar a abrir las alternativas y al mismo tiempo, promover el derecho de las mujeres a trabajar. Es importante tener en cuenta que la educación y los cuidados de la primera infancia son cruciales tanto para el desarrollo y el bienestar de los niños, así como para la capacidad de sus padres de regresar al trabajo.

La Ley N° 21.430 sobre garantías y protección integral de los derechos de la niñez y adolescencia (o Ley de Garantías, aprobada en marzo del año 2022) establece el derecho y deber preferente de los padres y/o madres a educar y cuidar a sus hijos (artículo 10) como uno de los principios base de la ley, además de 33 derechos, entre los cuales está el derecho a un nivel de vida, desarrollo y entorno adecuados, el derecho a la educación, y el derecho a la seguridad social. Esta ley establece también que es responsabilidad de las familias, el Estado, la sociedad y las organizaciones relacionadas con la niñez, garantizar la protección y el cuidado adecuado de las niñas, niños y adolescentes.

A nivel educacional, la Ley General de Educación (Ley N° 20.370) establece que la educación parvularia es el nivel que atiende integralmente a niños y niñas desde su nacimiento hasta su ingreso a la educación básica. En el año 2011, con la Ley N° 20.529, se creó el Sistema de Aseguramiento de la Calidad para todos aquellos jardines infantiles y salas cuna que reciben aportes estatales y obtienen reconocimiento oficial del Estado. En ellos se establecen ciertos mínimos exigibles relacionados con la infraestructura, condiciones sanitarias, proyecto educativo institucional, reglamento interno y de convivencia, mobiliario, equipamiento, recursos educativos, coeficiente técnico e idoneidad docente, entre otros. En esta misma línea, en el año 2015 (Ley N° 20.832) se creó la autorización de funcionamiento de establecimientos de educación parvularia, certificación del Ministerio de Educación que verifica el cumplimiento de ciertos requisitos mínimos para su implementación. Sin embargo, aquello que no es parte de la oferta formal no cuenta con este tipo de exigencias y pone en riesgo el desarrollo integral de niños y niñas.

No enviar a niñas y niños a establecimientos educacionales es problemático, al menos, en tres sentidos. En primer lugar, se requiere que alguien asuma estos cuidados. No son los establecimientos educacionales los que están asu-

miendo esta labor, y la evidencia apunta a que son asumidos principalmente por mujeres (Yelincic y Cárcamo, 2021). En segundo lugar, dado que las mujeres requieren ingresar al mercado laboral y sus hijos e hijas no se encuentran matriculados en establecimientos educacionales, se deberán buscar arreglos de cuidados alternativos que probablemente no se encuentran regulados. Y en tercer lugar, ante las respuestas informales de cuidado que emerjan, los niños y niñas se desarrollarán en una etapa fundamental para su desarrollo en entornos desprotegidos.

Recientemente se ha constituido en Chile el Sistema Nacional de Cuidados para asegurar que quienes requieran cuidados lo reciban, y además, garantizar los derechos de las personas que cuidan (Ministerio de Desarrollo Social, 2022). Esta acción abre una oportunidad para que las niñas, niños y adolescentes que se encuentran en situación de dependencia por curso de vida sean incorporados en su estructura.

3. Objetivos del proyecto

El objetivo general del proyecto es proponer un sistema para regularizar los cuidados informales de niños y niñas entre los cero y tres años, que cuente con gobernanza y un sistema de aseguramiento a la calidad.

Para ello será necesario considerar los siguientes objetivos específicos:

- 1) Sistematizar y analizar la evidencia de otros países que cuentan con sistemas de cuidado proporcionados por cuidadores certificados que realizan el servicio en hogares o centros comunitarios, considerando la gobernanza y sistema de aseguramiento de la calidad.
- 2) Identificar facilitadores y obstaculizadores de iniciativas que han buscado formalizar experiencias alternativas de cuidado de niños y niñas en Chile, y del marco legal vigente.
- 3) Proponer directrices para regular el servicio que podrían proporcionar cuidadoras certificadas en Chile para niños y niñas.

4. Metodología utilizada

Para abordar el primer objetivo se realizó una selección de nueve casos que presentaron distintos diseños y arreglos institucionales de sistemas de cuidado que coexisten con la oferta formal. Se optó por revisar modelos diversos como criterio de inclusión. La información se recopiló a través de la revisión de fuentes secundarias y posteriormente, esta información fue sistematizada en dos dimensiones: (i) gobernanza (modalidades de servicio, población objetivo, institución reguladora y financiamiento) y (ii) aseguramiento de la calidad (horarios, ratio adulto/niño, perfil y capacitación de los proveedores del servicio, características de los espacios utilizados, sistema de monitoreo, estándares de aprendizaje y desarrollo infantil, y evaluación del servicio).

Paralelo a la revisión sistemática de casos se realizaron entrevistas a actores claves de los sectores de educación parvularia y niñez (cuatro en total). También se consideró la normativa vigente con el objetivo de entender las oportunidades y brechas que se enfrentan en el cumplimiento de los derechos de niñas y niños. Para alcanzar el segundo objetivo se analizaron dos casos: el plan piloto de intervención municipal Servicio de Cuidadoras Familiares en la comuna de Independencia y el Programa de Guarderías Comunitarias en Estación Central. El primero tenía por objetivo regularizar y mejorar las condiciones de desarrollo de las actividades remuneradas de cuidado en casas particulares. En el caso de Estación Central, el programa se gesta para fomentar la inserción laboral de mujeres mediante talleres y capacitaciones, mientras sus hijos son cuidados por profesionales voluntarias. El análisis de estos casos se centró en identificar los facilitadores y obstaculizadores observados en su diseño e implementación, y las condiciones que imposibilitaron, en ambos casos, su sostenibilidad.

Para responder al tercer objetivo se identificaron costos y beneficios de la propuesta de política para los actores involucrados, además de realizar un análisis de factibilidad de la implementación de la política de cuidadoras certificadas.

5. Experiencias internacionales de guarderías

Para conocer la experiencia en otros países se seleccionaron casos que presentaran distintos diseños y arreglos institucionales de sistemas de cuidado y que coexistieran con la oferta formal. Se analizaron nueve casos: Inglaterra, Escocia, Francia, Finlandia, Iowa (Estados Unidos), Quebec (Canadá), Australia, Colombia y Uruguay (ver Tabla 1).

Tabla 1. **Identificación de los casos de estudio**

País	Nombre del servicio o programa	Año de origen
Finlandia	Family Day Care	1951
Australia	Family Day Care	1975
Francia	Assistants Maternels	1977
Colombia	Hogares Comunitarios de Bienestar	1986
Inglaterra	Childminding	1990
Iowa (Estados Unidos)	Child Development Home (CDH)	1993

Quebec (Canadá)	Service de Garde en Milieu Familial	1997
Escocia	Early Learning and Childcare	2002
Uruguay	Casas Comunitarias de Cuidado	2015

Fuente: elaboración propia.

Como se aprecia en la Tabla 1, cada servicio es nombrado de distintas maneras, pero todos se basan en la idea de que una persona ofrece cuidados para niños y niñas, ya sea en modalidad individual o colectiva, y que son regulados, en mayor o menor medida, por el Estado. En la actualidad, los sistemas estudiados son regulados y reconocidos por el Estado, además de ser una oferta complementaria al cuidado infantil en los centros escolares.

5.1 Gobernanza de los sistemas

De acuerdo con Pierre y Peters (2000) y Meuleman (2009), la gobernanza es entendida como las posibles combinaciones de coordinaciones que varían de acuerdo con las características sociales, políticas y administrativas de cada país (Zurbriggen, 2011). Por lo mismo, en este apartado se presenta información de la revisión internacional acerca de: (i) modalidades en las que se ofrece el servicio; (ii) población objetivo; (iii) instituciones reguladoras; (iv) provisión, financiamiento y costos.

a. Modalidades en las que se ofrece el servicio

Todos los países estudiados ofrecen un tipo de servicio en el cual un niño o un grupo de ellos es cuidado por un adulto en un hogar, ya sea el del niño o el del cuidador². Sin embargo, cerca de la mitad de los casos estudiados ofrece modalidades en las que dos o más cuidadores se agrupan para ofrecer cuidados en un lugar acondicionado para recibir a un grupo de niños y niñas; estos lugares por lo general corresponden a espacios comunitarios, tales como sedes sociales³.

En el caso de Inglaterra, el programa de cuidado infantil Childminding permite ejercer cuidados en la modalidad de guardería comunitaria en una casa particular o designada para fines de cuidado. Irlanda del Norte, por su parte, cuenta con un programa del mismo nombre, que en este caso se enfoca en la modalidad familiar, en la cual un cuidador o una cuidadora ejerce labores de cuidado de niños o niñas en la casa de un familiar. En términos

² Entre los países que solo ofrecen la modalidad de un cuidador por uno o más niños, se encuentran: Inglaterra (Childminding UK, 2023), Escocia (Scottish Government, s.f) y Australia.

³ Aquellos países que cuentan con modalidad comunitaria son: Francia (République française, 2016), Finlandia (InfoFinland, 2022), Colombia (Instituto Colombiano de Bienestar Familiar, 2021) y Uruguay (Sistema de cuidados, 2019). En los casos de Iowa (State of Iowa Department of Health and Human Services, 2023) y Quebec (Ministère de la Famille, 2021), el cuidador puede contratar a un asistente para cuidar a un número mayor de niños y niñas.

de registro, existe una institución encargada del registro público de todos los proveedores de cuidado infantil (registrados y aprobados). En el caso de Escocia, existe el Programa Aprendizaje Temprano y Cuidado de Niños (ELC). Este programa habilita centros donde se proporciona cuidado y educación temprana para niños y niñas, los que pueden ser de propiedad privada o del gobierno local.

En Francia se identifican múltiples programas de cuidado infantil. Uno de ellos es el programa *Assistante Maternelle*, un servicio de cuidado ofrecido por individuos capacitados y certificados por el Estado para atender a niños y niñas y que se proporciona de manera individual o en grupos pequeños en residencias diferentes a las de los niños atendidos, conocidas como casas de asistentes maternas (MAM). El modelo distingue cuatro funciones principales del cuidador de niños y niñas: (i) la función materna (fomentar el desarrollo del niño, asegurando su seguridad emocional al proporcionar respuestas de calidad a sus necesidades vitales), (ii) seguridad (garantizar la protección física de los niños, adaptando el entorno a sus requerimientos); (iii) el soporte a los padres (crear un ambiente acogedor para el niño) y (iv) la función educativa (organizar aprendizajes en colaboración con los padres, transmitiendo valores sociales). Francia también ofrece otros modelos de cuidado grupal, como las *crèche collective* (guarderías colectivas) y *crèche parentale*. Las guarderías colectivas, con capacidad para hasta 60 niños, son administradas por autoridades locales o entidades privadas bajo la supervisión del servicio departamental de protección materno infantil (PMI), velando por la salud, seguridad y bienestar de los niños. *Crèche parentale* corresponde a una iniciativa que surge de padres que buscan alternativas colectivas de cuidado, y en la actualidad ofrece un entorno grupal de cuidado para máximo 24 niños. Esta guardería es creada y administrada por los propios padres bajo supervisión de la PMI y autorización del Servicio de Protección Materno-Infantil (MCH). Finalmente, las *crèche familiale* (guarderías familiares) y *halte-garderie* (guardería tradicional) son cuidadores autorizados que acogen a pocos niños en sus hogares y promueven la socialización. Estas guarderías son gestionadas y supervisadas por autoridades locales o entidades privadas bajo la PMI.

En el caso de Uruguay, observamos las Casas Comunitarias de Cuidado (CCC) que se desarrollan en modalidad domiciliaria y territorial desde el año 2015. Esta oferta se caracteriza por ser flexible, con una diversidad de franjas horarias de atención acordes a las necesidades de cuidado de las familias; una persona podrá tener bajo su responsabilidad hasta dos niños en forma simultánea en el caso de las CCC domiciliarias. En espacios comunitarios que se organizan a partir de hasta cuatro cuidadoras, formadas por el Centro de Formación y Estudios del INAU (Cenfores), y habilitados por INAU, podrán tener bajo su responsabilidad hasta tres niños en forma simultánea por cada cuidadora; la suma total no podrá superar las 12 plazas, con una carga hora-

ria semanal de hasta 40 horas. Integra al equipo también a una asistente del centro y una auxiliar de servicio.

En el caso de Colombia, se observó el programa Hogares Comunitarios de Bienestar (HCB). A fines del año 1986, el Consejo Nacional de Política Económica y Social (Conpes) aprobó este proyecto para atender a la población infantil más pobre de zonas urbanas y núcleos rurales. Esta iniciativa beneficia a niños y niñas desde los seis meses y hasta los cinco años de edad, y funciona en tres modalidades: (i) los Hogares Comunitarios de Bienestar Tradicional, que corresponden a una madre comunitaria que en su casa abre un espacio para atender entre 12 y 14 niños; (ii) los Hogares Comunitarios de Bienestar FAMI, que atienden a madres gestantes y lactantes, y a niños de hasta dos años, y (iii) los Hogares Comunitarios de Bienestar Agrupados, donde hasta cuatro HCB tradicionales se agrupan en una infraestructura que generalmente es de propiedad del municipio y atienden en espacios más grandes y mejor adecuados.

b. Población objetivo

Los programas y servicios atienden a una población principalmente en el tramo etario de cero a seis años. Sin embargo, hay casos en los que el rango es mayor. En Iowa, la asistencia para el cuidado infantil está disponible para niños menores de 13 años y menores de 19 años si presentan alguna necesidad especial (State of Iowa Department of Health and Human Services, 2023), mientras que, en Australia, los niños pueden tener hasta 12 años y por lo general el servicio es utilizado fuera del horario escolar (State of Queensland, 2023).

c. Instituciones reguladoras

El Estado interviene en la regulación de los proveedores de cuidado a través de más de una institución, ya que la mayoría de los países estudiados considera varias funciones asociadas, entre las cuales se puede mencionar:

- Capacitar a las personas para habilitarlas como proveedores del servicio.
- Registrar a las personas que cumplen con los requisitos para ser cuidadores.
- Inspeccionar los espacios destinados para el cuidado.
- Realizar visitas de supervisión y seguimiento.
- Tramitar eventuales denuncias.
- Establecer estándares para el aprendizaje, desarrollo y cuidado de los niños.
- Garantizar el cumplimiento de los estándares.
- Brindar información a las familias acerca de los distintos proveedores de servicios del cuidado infantil.

Como se aprecia en la Tabla 2, en varios países interviene más de un ministerio y/o representaciones locales de estas instituciones.

Tabla 2. **Instituciones que registran, inspeccionan, capacitan y definen estándares de aprendizaje y desarrollo**

País	Registro	Inspección	Capacitación	Estándares de aprendizaje y desarrollo
Inglaterra	Ofsted (Office for Standards in Education, Children's Services and Skills) (Childminding UK, 2023).	Ofsted (Office for Standards in Education, Children's Services and Skills) (Department for Education, 2023).	Childminding UK, curso online aprobado por Ofsted, cumple con todos los requisitos de la EYFS (Childminding UK, 2023).	EYFS (Early Years Foundation Stage) (Childminding UK, 2023).
Escocia	Scottish Social Services Council Registration (Scottish Social Services Council, s.f.).	Care Inspectorate (Care Inspectorate, s. f.).	Universidades y centros de formación.	National Standard for Early Learning and Childcare (Scottish Government, 2017).
Francia	Protección materno-infantil (PMI) (Département de la Réunion, s.f.).	Protección materno-infantil (PMI) (République française, s.f.).	Consejo departamental o un centro de formación con el que el consejo departamental llega a acuerdo (Ministre du Travail, 2022).	No aplica.
Finlandia	Agencia Nacional de Educación Municipios (Kumpulainen, 2018).	Municipios (Ministry of Education and Culture, 2018).	Universidades y centros de formación.	Agencia Nacional de Educación (Kumpulainen, 2018).
Iowa (Estados Unidos)	Iowa Department of Health and Human Services (State of Iowa Department of Health and Human Services, 2023).	Iowa Department of Health and Human Services (State of Iowa Department of Health and Human Services, 2023).	Organizaciones de desarrollo profesional aprobadas (State of Iowa Department of Health and Human Services, 2023).	No aplica.
Quebec (Canadá)	Bureaux Coordonnateur (BC) (Entidad territorial del Ministerio de la Familia) (Ministère de la Famille, 2021).	Bureaux Coordonnateur (BC) (Entidad territorial del Ministerio de la Familia) (Ministère de la Famille, 2019b).	Centros de formación autorizados por la Comisión de Socios del Mercado Laboral (Ministère de la Famille, 2023).	Ministerio de la Familia (Ministère de la Famille, 2019a).

Australia	Autoridad reguladora o territorial (Australian Children's Education and Care Quality Authority, 2023).	Autoridad reguladora estatal o territorial.	Universidades y centros de formación (Australian Children's Education and Care Quality Authority, s.f.).	Australian Children's Education and Care Quality Authority.
Colombia	Instituto Colombiano de Bienestar Familiar (ICBF) (Instituto de Bienestar Familiar, 2021b).	Instituto Colombiano de Bienestar Familiar (ICBF) (Ministerio del Trabajo, 2014).	Centro Zonal del ICBF en vinculación con universidades (Instituto de Bienestar Familiar, 2014).	Instituto Colombiano de Bienestar Familiar (ICBF).
Uruguay	Instituto del Niño y el Adolescente de Uruguay (INAU) (Sistema de Cuidados, 2019).	Instituto del Niño y el Adolescente de Uruguay (INAU) (Sistema de Cuidados, 2019).	Cursos habilitados por el Sistema de Cuidados (Sistema de Cuidados, 2019).	Sistema Nacional de Cuidados (Sistema de Cuidados, 2019).

Fuente: elaboración propia.

d. Provisión, financiamiento y costos

La provisión de los servicios tiende a ser privada y el financiamiento lo realizan mayoritariamente las familias. Los Estados ofrecen distintos tipos de apoyos para aminorar los costos en los que incurren las familias. En Francia existe el “complemento de libre elección para el cuidado” (*le complément de libre choix du mode de garde*⁴) (Caisse d'allocations familiales, s.f.); en Australia el Child Care Subsidy (Australian Government, 2023); en Iowa la “Asistencia de Cuidado Infantil” (Child Care Assistance⁵) (Iowa Department of Health and Human Services, 2023); y en Quebec una contribución reducida mediante una subvención (*Contribution Réduite*⁶) (Quebec, 2023). El ingreso familiar es una de las variables que se consideran para la obtención de los subsidios, pero también en varios de ellos se exige que el proveedor del servicio esté reconocido. Además, en Francia se ofrece un crédito fiscal de impuesto a la renta equivalente al 50% de los gastos incurridos en el cuidado del niño (*impôt sur le revenu*), (République française, 2023). En Inglaterra y Escocia se ofrece una cantidad de horas anuales de cuidado gratuito: 570 y 1.140, respectivamente (HM Government, s.f.; Scottish Government, s.f.).

En los casos latinoamericanos revisados, el servicio es financiado en su to-

4 El complemento funciona para el cuidado de hijos menores de seis años. El monto se asigna dependiendo del número de niños a cargo, los recursos del hogar y el costo del cuidado del niño, además del tipo de cuidado elegido y la edad de los niños.

5 Subsidio al que solo pueden postular aquellas familias que tengan un niño menor de 13 años (19 si tiene necesidades especiales); trabaja (o busca trabajo) o estudia y recibe ayuda del Family Investment Program (FIP).

6 Subvención de \$8,85 dólares canadienses por día para ser utilizado en un proveedor reconocido.

talidad por el Estado, con criterios de focalización. En Colombia solo se admiten los niños y niñas cuyos hogares hayan obtenido un puntaje Sisben⁷ igual o inferior a los puntos de corte definidos para la primera infancia. De manera similar, en Uruguay los cupos se priorizan para las familias más vulnerables.

Un caso excepcional es el de Finlandia. Las guarderías no son parte de la educación obligatoria, pero todos los niños tienen una plaza garantizada en una guardería municipal (InfoFinland, 2022), y el precio de esta dependerá de los ingresos familiares, de la cantidad de integrantes y del número de horas que el niño asiste a la guardería. Una familia de bajos ingresos puede optar a la gratuidad (City of Helsinki, 2023; Turku, s.f.). Además, las familias que optan por guarderías privadas pueden obtener una contribución de apoyo mediante el *private day care allowance*⁸ (Kela, s.f.).

5.2 Aseguramiento de la calidad

Para el análisis de los casos del presente estudio recolectamos información relacionada con las dimensiones de calidad estructural y de los procesos. Para la calidad estructural consideramos el horario, la ratio adulto/niño, el perfil de los proveedores, la capacitación y las características de los espacios utilizados. Algunos elementos de la calidad del proceso están presentes en los sistemas de monitoreo, estándares de aprendizaje y desarrollo infantil, además de la evaluación del servicio.

a. Horario

En casi la totalidad de los casos estudiados el horario es flexible, y la hora de inicio y término se acuerda entre el proveedor del servicio y las familias. Cabe señalar que hay países que estipulan una cantidad máxima de horas semanales o diarias, por ejemplo, en Francia son 45 horas y 48 en casos excepcionales (République française, 2022a); en Finlandia suelen ser de ocho a nueve horas diarias (Kumpulainen, 2018); y en Uruguay, entre cuatro y ocho horas diarias. En Colombia, en tanto, la regulación estipula algo más fijo, señalando que el servicio se ofrece de lunes a viernes, por ocho horas diarias y 200 días del año (Instituto Colombiano de Bienestar Familiar, 2021a).

b. Número de niños y niñas por adulto

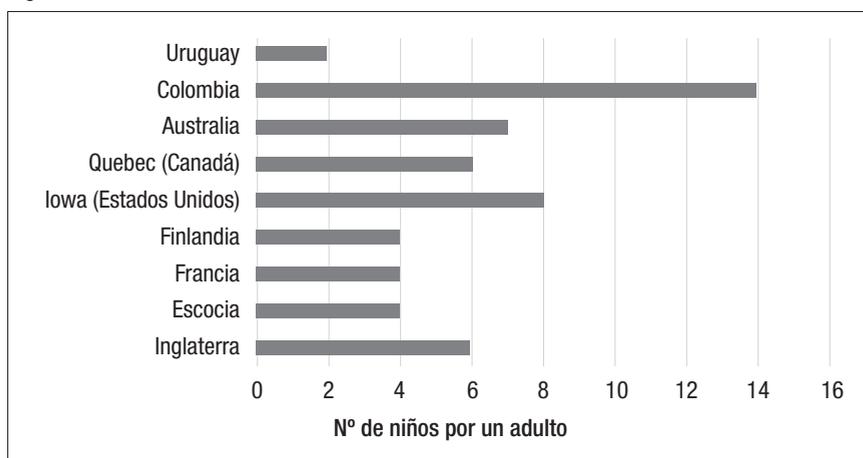
La proporción entre niños y adultos se encuentra regulada en todos los servicios revisados. El número máximo de niños tiende a distinguirse en función de su edad: a menor edad del niño, menor es la ratio de ellos por adulto. Por lo general, se indica que un adulto cuida a un máximo de cuatro o seis niños (ver Figura 2). Los dos casos de América Latina representan los extremos, ya que, por un lado, Uruguay -en su modalidad domiciliar individual- estipula

7 Sisben es el sistema de identificación de potenciales beneficiarios de programas sociales, que permite clasificar a la población de acuerdo con sus condiciones de vida e ingresos.

8 Este incluye: subsidio al cuidado, suplemento de cuidado y posible suplemento municipal. El subsidio para guardería privada puede ser solicitado por uno de los padres o por otros tutores.

que un adulto puede cuidar a un máximo de dos niños, y en Colombia, un adulto puede llegar a cuidar de manera simultánea a 14 niños. Cabe destacar que en Iowa la cantidad de niños por adulto depende de la categoría del CDH, pero el rango oscila entre los seis y ocho niños por adulto.

Figura 2. **Ratio adulto / niño**⁹



Fuente: elaboración propia.

La mitad de los casos estudiados presenta una modalidad grupal del servicio, entendida como la posibilidad de que dos o más cuidadores puedan trabajar en conjunto en un mismo espacio y recibir una mayor cantidad de niños. No obstante, la ratio adulto/niño tiende a mantenerse.

c. Requisitos para ser un proveedor del servicio reconocido

La mayoría de las regulaciones de los servicios estipula la obligatoriedad del registro de proveedores (Childminding UK, 2023; Scottish Government, 2017; Département de la Réunion, s.f.). Solo en Iowa y Quebec el registro no es obligatorio, sin embargo, existen ciertos lineamientos. Por ejemplo, en Iowa solo aquellos proveedores que cuidan a cinco o menos niños en sus propios hogares no están obligados a registrarse, pero tienen la opción de hacerlo y recibir ciertos beneficios (State of Iowa Department of Health and Human Services, 2023). En Quebec es posible que una persona ofrezca servicios de cuidado de niños en una residencia sin ser reconocido por un BC. No obstante, esta persona deberá respetar las condiciones específicas previstas en la ley y sus reglamentos.

⁹ Es importante considerar que hay casos en los que la ratio depende de la edad. Francia: 1/4 (menores de tres años) y 1/6 (menores de 11 años); Escocia: 1/4 para menores de dos años y 1/8 para entre los de tres a cinco años. Además, en Iowa la ratio depende del tipo de CDH (CDH-A 1/6, CDH B y C 1/8). En Uruguay la ratio depende de la modalidad, ya sea domiciliaria (1/2) o territorial (3/12).

Ahora bien, para que una persona pueda registrarse debe cumplir ciertas condiciones que incluyen tanto aspectos de la persona como del espacio que se destinará para prestar el servicio. Entre los requisitos más frecuentes se encuentra no contar con antecedentes penales, tener conocimiento de primeros auxilios, contar con una salud compatible con la labor y, por último, algunas exigencias respecto a la escolaridad y/o la realización de capacitaciones específicas. En todos los países se estipula algún nivel de escolaridad y/o capacitación como una condición indispensable para ser un proveedor registrado. Hay países que solicitan alcanzar un determinado nivel de escolaridad, otros piden realizar una capacitación específica, mientras que hay otros que admiten ambas opciones como viables. Un resumen en mayor profundidad de los casos estudiados se puede revisar en el Anexo 1.

d. Características de los espacios utilizados

En cuanto a las condiciones que deben cumplir los espacios se estipulan requisitos de infraestructura, seguridad, salud, higiene y equipamiento. Por ejemplo, en Inglaterra se indica que el interior de un hogar debe tener entre 2,3 m² a 3,5 m² por niño (Department for Education, 2023). En Inglaterra, Iowa y Australia se señala que el espacio debe poseer una zona al aire libre (Department for Education, 2023; Australian Children's Education and Care Quality Authority, 2023).

En temas de seguridad, Iowa establece que el lugar debe contar con accesos y vías de evacuación, utilizar puertas de seguridad en escaleras, barreras para las estufas, extintor y detectores de humo. En cuanto a la salud e higiene, en varios casos se indica que no se pueden administrar medicamentos sin autorización de padres o médicos. Asimismo, se establecen regulaciones para la manipulación de los alimentos. Respecto del equipamiento, en algunos casos mencionan que el lugar debe contar con botiquín de primeros auxilios, asegurar que el niño duerma en una cama adecuada acorde a su edad y tener teléfono, entre otros elementos (Department for Education, 2023; Ministère du Travail, des Relations sociales, de la Famille, de la Solidarité et de la Ville, 2009; State of Iowa Department of Health and Human Services, 2023).

e. Sistemas de monitoreo

Los prestadores de servicio de cuidado son usualmente monitoreados mediante visitas en terreno (Department for Education, 2023; République française, s.f.; State of Iowa Department of Health and Human Services, 2023). En Finlandia y Colombia las instituciones respectivas están autorizadas a cursar órdenes que busquen eliminar ciertas irregularidades, imponer multas y/o suspender los servicios de cuidado (Ministry of Education and Culture, 2018; Instituto Colombiano de Bienestar Familiar, 2014). En Australia también se pueden tomar este tipo de acciones, pero el sistema se basa en la evaluación de estándares en los que se analiza la práctica educativa, promoviendo la sa-

lud, seguridad, aprendizaje y desarrollo, relaciones cálidas y respetuosas con los niños, y una vinculación con sus familias (Australian Children's Education and Care Quality Authority, 2021a).

f. Estándares de aprendizaje y desarrollo

En algunos casos identificamos la presencia de un plan de estudio o programa educativo a nivel nacional que debe ser adaptado al contexto de cada cuidador o bien servir de marco para elaborar uno propio. En otros casos se definen orientaciones pedagógicas.

Tabla 3. Países que definen estándares y orientaciones pedagógicas

País	Descripción
Inglaterra	Existe un marco que establece estándares para el aprendizaje, el desarrollo y el cuidado de los niños desde el nacimiento hasta los cinco años, y que es obligatorio desde el año 2021 para todos los proveedores (Department for Education UK, 2021).
Escocia	Existen orientaciones pedagógicas para los cuidadores.
Finlandia	La Agencia Nacional de Educación elabora y decide sobre el plan de estudios básico nacional para la educación y cuidado de la primera infancia. Los centros y las guarderías familiares deben crear un plan individual de educación y atención a la primera infancia para cada niño, que sea coherente con la norma.
Quebec (Canadá)	El programa educativo define pilares básicos que se deben tener en cuenta, tales como la importancia de la colaboración entre el servicio de cuidado y los padres, el aprendizaje a través del juego, el niño como protagonista de su propio desarrollo, la visión de que cada niño es único en su singularidad y que el desarrollo infantil sea considerado como un proceso holístico e integrado. Además, define cuatro áreas específicas del desarrollo: físico-motor, cognitivo, del lenguaje y socioemocional.
Australia	El Marco Nacional de Calidad formuló en el año 2012 un nuevo estándar para mejorar la educación y el cuidado en los servicios de cuidado diurno prolongado, diurno familiar, preescolar/jardín de infantes y fuera del horario escolar (Australian Children's Education and Care Quality Authority, 2021b).
Uruguay	Existen orientaciones pedagógicas para los cuidadores.

Fuente: elaboración propia.

g. Evaluación

En general existe poca información disponible acerca de la evaluación de estos sistemas y sus efectos en el desarrollo y aprendizaje de los niños y niñas. Un estudio longitudinal midió el desarrollo cognitivo y emocional de 4.583 niños y niñas a los tres años, comparando los resultados obtenidos entre diferentes tipos de cuidados recibidos a los dos años (formales: centros educativos y *childminder*; informal: amigos y familiares). Controlando las variables del

entorno del hogar y factores demográficos se encontraron ciertas asociaciones. En el caso específico de aquellos niños y niñas que son cuidados por un *childminder*, se encontró que a más horas recibiendo este tipo de cuidado durante los dos años, a los tres años presentan un mayor desarrollo cognitivo (capacidad verbal) y una autorregulación conductual positiva (Melhuish et al., 2017).

En el caso de Colombia se han realizado al menos dos evaluaciones que muestran cierto efecto positivo de los Hogares de Bienestar Comunitarios en la estatura de los niños (Attanasio et al., 2013), así como en el desarrollo cognitivo y socioemocional asociados con una larga exposición al programa (Bernal y Fernández, 2013). Sin embargo, también se reportaron severas deficiencias en la calidad de la atención ofrecida. A pesar de lo anterior, ambas evaluaciones arrojaron que la exposición prolongada al programa mejoró significativamente la condición de los niños más desfavorecidos, probablemente debido a entornos de aprendizaje muy deficientes en el hogar.

La revisión realizada por Paulsell, Portero y Kirby (2010) revela que, en general, el cuidado infantil en el hogar (HBCC) es de calidad mala a moderada. Algunos estudios indican que la calidad promedio es mínima a buena, con puntajes entre tres y cinco (en una escala de siete puntos) en Fdcrs o Fccers¹⁰. En la revisión de Paulsell et al. (2010) hay estudios en los cuales la calidad promedio es inadecuada, con puntajes de uno a tres en el Fdcrs. En la misma revisión, los autores constataron que los cuidadores tienden a no involucrar a los niños en las conversaciones y el uso de la televisión es muy común, afectando así la estimulación cognitiva. A pesar de lo anterior, la investigación muestra consistentemente que la calidad del cuidado infantil familiar regulado tiende a ser de más alta calidad que la del cuidado de familiares, amigos y vecinos. Por otra parte, hay estudios que muestran que muchos cuidadores se involucran positivamente con los niños y brindan entornos seguros y saludables (Paulsell et al., 2010).

6. Experiencias nacionales de cuidados informales

6.1 Casos de cuidados informales

Quisimos ahondar en algunos casos recientes de cuidados informales en Chile. Estas experiencias nos pueden dar luces de las dificultades con que se enfrentan este tipo de cuidados. Analizamos el caso de las comunas de Independencia y Estación Central.

10 Ambas son escalas para evaluar programas de cuidado infantil familiar. Family Day Care Rating Scale (Fdcrs) considera como dimensiones: espacio y mobiliario, cuidados básicos, uso del lenguaje y razonamiento, actividades de aprendizaje y desarrollo social. Mientras que Family Child Care Environment Rating Scale (Fccers) evalúa las disposiciones del ambiente y las interacciones entre el profesional encargado y el niño que contribuyen con el aprendizaje y el desarrollo del lenguaje, cognitivo, socioemocional y físico, así como las preocupaciones por la salud y la seguridad.

a. Caso comuna de Independencia

Independencia es la tercera comuna más pobre de la Región Metropolitana (Ministerio de Desarrollo Social y Familia, 2022), y la segunda con mayor proporción de población migrante (40,6%) (Ministerio de Desarrollo Social y Familia, 2020). Ante la necesidad de acceder a servicios de cuidado para niños y niñas, la comunidad autogestionó una solución articulando redes de cuidado informales. En el año 2018, la municipalidad de Independencia implementó un plan piloto de intervención municipal llamado Servicio de Cuidadoras Familiares, cuyo objetivo era regularizar y mejorar las condiciones de desarrollo de las actividades de cuidado de niñas y niños al interior de las casas. Con posterioridad a su implementación, el servicio fue evaluado (n=54) en el mes de octubre del mismo año. El principal hallazgo de esta evaluación es la importancia del territorio para los cuidados; la principal razón para optar a estos cuidados es la cercanía a su hogar. Por otra parte, el 37,8% de los cuidadores principales encuestados declara haber postulado a su hijo o hija a un servicio Junji o Integra y estar en lista de espera.

En mayo del año 2019 el municipio de Independencia propuso la implementación de la Ordenanza de Cuidadoras Familiares, con el objetivo de avanzar en el apoyo a quienes cuidan, a las familias que requieren de servicios de cuidado, y a los niños y niñas que los reciben. Para la articulación del programa, el municipio generó alianzas con la Facultad de Medicina de la Universidad de Chile para que dictaran cursos de primeros auxilios a estas cuidadoras. Dentro de la implementación del piloto se incorporó el acondicionamiento de espacios de cuidado en los domicilios de las cuidadoras, resguardando la seguridad de niñas y niños. Si bien una vez terminado este proceso las cuidadoras recibieron certificados de participación, no lograron obtener una certificación como cuidadoras. Esta certificación -esperada sobre todo para formalizar su trabajo- presentó reticencias relacionadas con quién asume las funciones de establecer parámetros, autorizar y fiscalizar.

b. Caso comuna de Estación Central

En el caso de Estación Central se generó un piloto de guardería comunitaria que no respondía a la formación de cuidadoras para crear una guardería por su cuenta. El proyecto Guardería Comunitaria corresponde a una iniciativa conjunta de la Municipalidad de Estación Central, Fundación América Solidaria y Centro Ideactiva, y estaba orientado a incentivar la inserción laboral de mujeres de la comuna mediante su formación en talleres y capacitaciones mientras sus hijos e hijas son cuidados por profesionales voluntarias (América Solidaria, 2022). Además, la iniciativa velaba por la existencia de un programa de actividades orientadas al desarrollo de niñas y niños.

La guardería comunitaria evolucionó con el tiempo, y se requirieron más horas de cuidado. Incluso, algunas de las mujeres que pasaron por los proce-

Los cursos de capacitación fueron posteriormente contratados para cuidar a niñas y niños. Esta situación generó una externalidad positiva que permitió a las madres poder trabajar y cuidar de sus hijos(as) de forma simultánea. Sin embargo, la guardería en la actualidad no se encuentra funcionando.

Factores de éxito identificados en los casos nacionales

- Generación de alianzas con instituciones que permitan otorgar capacitación a cuidadoras a bajo costo o sin costo.
- Orientación de la formación no solo hacia los cuidados sino hacia la inserción laboral general de mujeres.
- Establecimiento de mínimos de seguridad exigibles a quien ejerce los cuidados.
- Tanto en el caso de la comuna de Independencia como en el de Estación Central se presenta un gran número de mujeres extranjeras para quienes la red local que se forma se constituye en su red familiar de cuidados.

Factores de riesgo identificados en los casos nacionales

- Falta de certificación adecuada y gestionada a nivel nacional de las cuidadoras.
- No está claro quién cumple el rol de fiscalizador en estos casos.
- Indefinición en torno a qué determina los mínimos exigibles para ejercer labores de cuidado de niñas y niños.
- En el caso de la comuna de Independencia no se incorpora el componente educativo, que en Estación Central se aborda mínimamente.
- Dificultad para asegurar la sostenibilidad económica de los proyectos.

6.2 Entrevistas con colaboradoras(es)

Dentro de las actividades sostenidas para el cumplimiento de los objetivos de esta investigación se realizaron entrevistas a actores claves de los sectores de educación y desarrollo social, a nivel central y local, quienes decidieron colaborar de forma voluntaria. De estas entrevistas emergen aspectos relevantes que se refieren a lo organizacional, lo social y cultural que deben ser considerados al pensar en la implementación de políticas públicas.

En primer lugar, es evidente que existen posturas distintas entre quienes se desarrollan en educación y desarrollo social en torno a la potencial regularización de las guarderías informales. Estas posturas giran en torno a dos conceptos fundamentales: proyecto educativo y cuidados.

“(…) y aquí se entrecruzan en educación parvularia sobre todo dos factores, está el factor educativo y está el factor de los cuidados como mucho más fuerte que a lo mejor lo que uno podría pensar en la educación básica. Porque hay ahí una relación media lógica entre el espacio de las salas cuna, el jardín

infantil es un espacio de cuidado, pero al mismo tiempo, desde las que son educadoras, hay un componente educativo que es distinto de lo que se hace en la guardería informal” (Entrevistada 1, sector educación parvularia).

Esta controversia, por supuesto, también se relaciona con las condiciones históricas dentro de las cuales el sector de educación parvularia ha debido luchar por posicionarse en el ámbito educativo general:

“Ellos como gremio, los parvularios, han trabajado durante años porque se les reconozca como una profesión efectivamente. Y, por lo tanto, que les digan cuidadoras o que esto es cuidado es como que es retroceder no sé cuántos años de lucha social” (Entrevistada 2, sector desarrollo social).

En este sentido, una entrevistada nos advierte que el concepto de guarderías informales es en sí mismo controversial y que potencialmente podría ser reemplazado por otro, en consenso con los sectores de educación y desarrollo social:

“(…) porque yo creo que es algo que el nivel ya se legitimó, entonces sacar ese rol y hablar de guarderías es un concepto que también a la educación le duele mucho” (Entrevistada 3, sector educación parvularia).

Dado que en ambos casos se considera el bienestar de niñas y niños, sin duda existen espacios de encuentro para que se puedan regularizar sus cuidados informales y las prestaciones educativas formales. En la actualidad, de hecho, existen instancias que combinan desde lo educativo, la flexibilidad requerida por madres, padres y tutores: las modalidades no convencionales:

“(…) las no convencionales, que uno pudiese pensar en una modalidad no convencional que fuese como guardería y que a lo mejor tuviese ciertas características de seguridad, pero que permitiese además hacer esta esta conversión más local” (Entrevistada 1, sector educación parvularia).

Por último, es importante considerar las particularidades de cuidado y educativas requeridas por niñas y niños durante la primera infancia, que difieren de las necesidades de otras etapas de su vida. En este sentido, es indudable que el sector de educación parvularia tiene un nivel de experiencia que debe ser reconocido.

6.3 Marco normativo para regularizar y monitorear las guarderías

Existe una serie de instituciones, normativas y leyes importantes a tener en cuenta al momento de pensar cómo Chile podría regularizar el cuidado en guarderías. Aquí expondremos las que nos parecen son relevantes para la discusión.

a. Ley de Garantías

La Ley N° 21.430 sobre garantías y protección integral de los derechos de la niñez y adolescencia (o Ley de Garantías), aprobada en marzo del año 2022,

establece la obligatoriedad del Estado de cumplir con los derechos establecidos en la Convención sobre los Derechos del Niño de las Naciones Unidas. Se incluyen 33 derechos que se articulan en 16 principios, y destacan dentro de estos que niñas, niños y adolescentes son sujetos de derecho (artículo 6), que estos derechos se deben prestar en igualdad y sin discriminación arbitraria (artículo 8), fortaleciendo el rol protector de la familia (artículo 9), velando por el derecho y deber preferente de los padres y/o madres a educar y cuidar a sus hijos (artículo 10), con perspectiva de género (artículo 13) y bajo un principio de intersectorialidad (artículo 21), que implica que las instituciones deben actuar organizada y coordinadamente para asegurar el cumplimiento efectivo de los derechos de niñas, niños y adolescentes.

Asimismo, se regula la obligatoriedad del Estado de garantizar que los niños y niñas reciban servicios que aseguren su seguridad y bienestar, respetando las preferencias de los padres. Para ello, se crean a nivel nacional las Oficinas Locales de la Niñez (OLN), como instituciones encargadas de la promoción y protección de derechos y la prevención de situaciones de riesgo y vulneraciones de los niños, niñas y jóvenes a nivel local. Su principal desafío de implementación es instalarse en todo el territorio y lograr un alto nivel de acción intersectorial, en cuanto su rol es detectar riesgos y derivar a la oferta sectorial disponible, sin contar con oferta propia.

b. Sistema Nacional de Cuidados

En la cuenta pública presidencial del año 2022 se anunció la implementación del Sistema Nacional e Integral de Cuidados (SNC), que busca (i) asegurar que quienes requieran cuidados, lo reciban, y (ii) garantizar los derechos de las personas que cuidan, aunque todavía se está trabajando en el diseño de la ley (Ministerio de Desarrollo Social, 2022). La política de cuidados ha sido trabajada desde un consejo asesor, del que se espera desarrollar una propuesta de ley marco del Sistema Nacional de Cuidados para este año (Ministerio Desarrollo Social y Familia, 2023). Dentro de este sistema se espera incorporar los cuidados de niñas y niños de entre cero y 12 años. La instalación de las Oficinas Locales de la Niñez (OLN) implica una oportunidad para poder hacer seguimiento a niñas y niños y ejecutar estrategias conjuntas para garantizar sus cuidados.

c. Educación

La educación parvularia se rige por la Ley General de Educación N° 20.370. En 2015, la Ley N° 20.835 estableció la Subsecretaría y la Intendencia de Educación Parvularia, siendo la primera de ellas la encargada de diseñar y gestionar las políticas públicas para este nivel educativo, y la segunda, de proponer criterios técnicos para fiscalizar centros de educación parvularia.

Esta educación se encuentra regulada además por la Ley N° 20.832 (2015), que crea una certificación del Ministerio de Educación para verifi-

car el cumplimiento de ciertos requisitos mínimos, y la Ley N° 20.529, que crea el Sistema de Aseguramiento de la Calidad para todos aquellos jardines infantiles y salas cuna que reciben aportes estatales. Ambas apuntan a la idea de los mínimos exigibles relacionados con infraestructura, condiciones sanitarias, proyecto educativo institucional, reglamento interno y de convivencia, mobiliario, equipamiento, recursos educativos, coeficiente técnico e idoneidad docente. Las guarderías informales quedan fuera del Sistema de Aseguramiento de la Calidad y de toda la normativa mencionada.

La educación parvularia en Chile provee cuidados en un espacio educativo. Estos espacios presentan modalidades convencionales y no convencionales. Las modalidades no convencionales tienen como propósito que niñas y niños menores de cinco años que no pueden acceder a un servicio de educación inicial convencional cuenten con una oferta que les permita acceder a un programa educativo adecuado a las condiciones del contexto en el que viven. Las modalidades no convencionales nos dan una idea de cómo ampliar las alternativas de educación y cuidado en primera infancia más allá de las salas cuna y jardines infantiles.

El sistema educativo chileno está en transición debido a la Ley N° 21.040, que transfiere la administración de establecimientos educativos a los Servicios Locales de Educación Pública (SLEP). Estos son entes descentralizados responsables de la gestión educativa y del soporte técnico-pedagógico, y se organizan en áreas de apoyo pedagógico, planificación y administración. Parte de la educación preescolar se integrará gradualmente en este nuevo esquema. Los SLEP son definidos por ley como servicios públicos descentralizados, con personalidad jurídica y patrimonio propio, cuyo único rol es prestar el servicio educacional en los niveles y modalidades que correspondan, convirtiéndose en los nuevos sostenedores.

Hoy en Chile, existen *after school* o guarderías que funcionan en horario posterior al de los establecimientos educacionales, sin reconocimiento oficial. Estos lugares no se encuentran regulados por la Ley N° 20.832 ni por el Decreto N°128/2018, que regula la educación de párvulos en Chile, sino que requieren de una patente municipal para su funcionamiento. En la medida en que estos establecimientos no cumplan con el estándar descrito en el artículo 1 de la Ley N° 20.832 y que tengan patente municipal, no pueden ser sancionados en el marco de la Ley General de Educación, del Decreto 128/2018 de Educación, ni de la Ley N° 20.529, salvo que se publiciten como establecimientos de educación de párvulos.

Las guarderías pueden ser clasificadas como un servicio, para el cual son aplicables las normas de habitabilidad, seguridad y estabilidad contenidas en la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones (OGUC) (Minvu, 2017). Para la creación de la empresa se debe contar con iniciación de acti-

vidades y obtener patente municipal conforme a lo establecido en el artículo 23 del Decreto Ley N° 3036/7 sobre rentas municipales, así como se debe cumplir con las leyes laborales y previsionales vigentes. En la actualidad no se ejercen labores de fiscalización sobre los cuidados que reciben niñas y niños en estos establecimientos. Al margen de esta normativa, se encuentran, además, las guarderías informales, que no cuentan ni siquiera con patente municipal para su funcionamiento.

Existe una tensión entre el cumplimiento de la Ley de Garantías, en el marco de la provisión de cuidados y educación. Por un lado, en Chile las normas permiten la existencia de guarderías, y estas no se encuentran reguladas ni son fiscalizadas desde la perspectiva de garantizar el bienestar de niñas y niños. Por otro lado, dado que la educación en Chile es solo obligatoria desde los seis años cumplidos, no es posible exigir que niñas y niños sean matriculados en establecimientos educacionales. Los datos presentados previamente en este capítulo dan cuenta de que efectivamente los menores de cinco años no asisten a la sala cuna o a jardines infantiles, y que esta retención a matricularlos se debe a razones personales. Ante la existencia de guarderías (que cuentan con patente municipal o no) resulta fundamental respetar el derecho y deber preferente de madres y padres de elegir la educación de sus hijos e hijas, pero también garantizar su desarrollo pleno e integral. Con todo, es primordial el diseño de un sistema que permita garantizar el desarrollo integral y seguro de niñas y niños que asisten a estos establecimientos, así como incentivos para que las guarderías busquen acreditarse bajo este sistema.

7. Presentación de la propuesta

A continuación, se presenta la propuesta para buscar atender las necesidades descritas en el diagnóstico, tomando en consideración las características institucionales del país. Cabe mencionar que más allá de proponer una solución de talla única, se avanza en una propuesta que implica abordar el problema sistemáticamente y sobre la base de directrices claras que apunten sinérgicamente al doble desafío de proteger a la primera infancia y ofrecer servicios de cuidado, que den la seguridad y flexibilidad necesarias para que las mujeres madres de familia y/o jefas de hogar puedan ingresar al mercado laboral.

La propuesta que se presenta se organiza en torno a tres ejes que deben estar interconectados para responder a las necesidades de cuidado infantil y de facilitación de inserción al mercado laboral. En primer lugar, se parte de la base que el desarrollo integral de los niños y niñas durante la primera infancia debe conceptualizarse en torno al cuidado y a la educación; esto quiere decir que los servicios de cuidado deben incorporar componentes educativos, y viceversa. En segundo lugar, la propuesta supone la sinergia completa entre los servicios de cuidado y los de educación, superando la lógica sectorial,

para que las familias reciban una oferta integral y complementaria, y de esta manera puedan elegir las fórmulas que mejor se acomodan a las necesidades de niños y niñas y de las madres. En tercer lugar, la propuesta también asume que no hay una solución única para atender las necesidades de cuidado que, a su vez, satisfagan las necesidades de hogares monoparentales o biparentales donde los adultos deben trabajar.

7.1 Orientaciones respecto de la implementación y factibilidad de la propuesta

Una propuesta que permita ofrecer cuidados y educación para el desarrollo integral de la primera infancia debe responder a distintos criterios para satisfacer la complejidad de la demanda por estos servicios con una perspectiva de calidad. Como primer criterio, es indispensable avanzar en la configuración de **una oferta de servicios de calidad e integrada**, que la oferta sea intersectorial, es decir, que exista una coordinación entre los servicios de educación y de cuidados, independientemente del sector o ministerio a cargo, y que asimismo promueva el desarrollo integral de niños y niñas. Esta modalidad mixta involucra al Ministerio de Desarrollo Social y Familia, poniendo el foco en los cuidados, y al Ministerio de Educación, para incentivar el ingreso a las salas cunas, de existir matrículas disponibles en la cercanía del hogar o trabajo del cuidador principal.

El concepto de calidad ha sido ampliamente discutido en educación, y en el caso de la educación inicial, se refiere a un concepto que varía en la medida que se va desarrollando (Ministerio de Educación, 2020). Un riesgo identificado en este proceso es la potencial pérdida de identidad de la educación inicial, aceptando la incorporación de los objetivos de los niveles de enseñanza básica mediante una lógica instrumental, que prepara a niñas y niños para sobrellevar las presiones y desafíos de los niveles superiores (Fabello et al., 2018).

En segundo lugar, la oferta debe estar integrada y coordinada entre el Ministerio de Desarrollo Social y el Ministerio de Educación para facilitar la provisión de esta oferta. Sería ideal contar con un **sistema único de admisión para educación y cuidados de la primera infancia** (educación parvularia y cuidados) para responder a las diferentes necesidades de las familias. De esta forma, también, se podría dimensionar la magnitud, caracterización y dinámica de la oferta a lo largo de los territorios. Esto implica tener también un sistema integrado de georreferenciación de la oferta de ambas entidades y el estudio conjunto de la demanda de manera compartida para atender mejor las necesidades, evitando duplicidades y fortaleciendo las complementariedades de la oferta en relación con las necesidades de los niños y niñas, además de los hogares, en especial los monoparentales.

En tercer lugar, la **flexibilidad** debe ser otro criterio relevante que considere diferentes modalidades de prestación de los servicios, diversidad de infraestructura, diferentes formatos y colaboración público-privada.

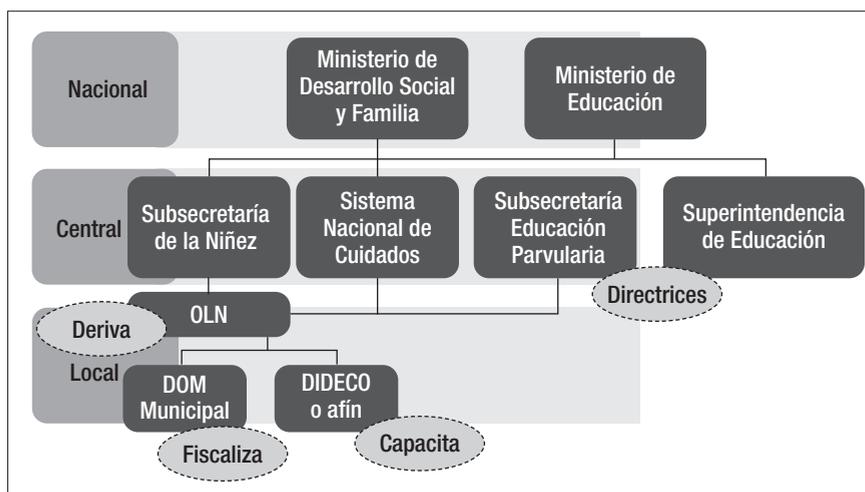
Vale la pena mencionar que los tres criterios mencionados mantienen tensiones entre sí. Por una parte, es complejo conciliar la flexibilidad con la calidad, dado que las distintas modalidades e infraestructuras requieren de perspectivas de calidad con exigencias diferenciadas para ser pertinentes a los contextos, pero que promuevan resultados similares en términos de desarrollo infantil y atención a las demandas de los hogares. Por otra parte, la flexibilidad asociada a la expansión de servicios a lo largo del país tiene el desafío de contar con profesionales y mecanismos de apoyo en zonas geográficamente aisladas, donde el uso de las tecnologías (desde la televisión, la radio, o hasta la inteligencia artificial) podrían servir de vehículos para generar los apoyos.

Dado que actualmente el Ministerio de Educación ya cuenta con regulaciones sobre los servicios educacionales para la primera infancia, es necesario que el **Ministerio de Desarrollo Social diseñe estándares de calidad que apunten a la seguridad en diferentes tipos de infraestructura, requisitos de las personas y/o profesionales que colaboren en los servicios de cuidado**, así como en los objetivos de desarrollo integral infantil que deben perseguir los servicios de cuidado. Idealmente, estos deben tener sinergia con los objetivos de desarrollo infantil generales planteados por los servicios educativos y de salud.

El establecimiento de un sistema de cuidados para la primera infancia complementario al educativo requiere de una estructura de monitoreo y apoyo a nivel local. En este sentido -y dado que la ley ya propone la instalación de **Oficinas Locales de Niñez (OLN)**-, se propone que estas sean las que se encarguen del registro, monitoreo y apoyo de los servicios de cuidado. De esta forma se evitará la duplicidad de estructuras institucionales; sin embargo, esto requerirá incluir nuevas funciones y presupuesto a estas oficinas. Las OLN se orientan a la promoción, prevención y protección general de niñas, niños y adolescentes. En el ámbito de la prevención, se espera que estas puedan detectar oportunamente los riesgos de vulneraciones de derechos, a través del Sistema de Alerta Niñez. Una experiencia previa en una modalidad similar en el país es el Sistema de Registro, Derivación y Monitoreo del Sub-sistema Chile Crece Contigo. En este caso, profesionales en terreno registran requerimientos que luego son derivados a las prestaciones locales disponibles. En el caso de las OLN corresponde a su último ámbito de acción -protección general- la derivación de niñas, niños y adolescentes y sus familias para que puedan acceder a la oferta necesaria mediante una coordinación intersectorial, así como el monitoreo y seguimiento de las acciones. Las OLN

se vinculan directamente con los servicios que se prestan en cada territorio, por lo que es fundamental en esto el rol de los municipios, sobre todo en la estructura donde actualmente se encuentran las acciones dirigidas a los niños y niñas, que por lo general se encuentran en la Dirección de Desarrollo Comunitario (Dideco), o la Dirección de Desarrollo Social (Dideso) (Subsecretaría de la Niñez, 2020), donde se pueden registrar los requerimientos de cuidados de familias y sus preferencias. Por otra parte, niñas y niños podrán ser derivados a guarderías registradas, información que deberá ser provista por la Dirección de Obras Municipal (DOM) que en la actualidad se hace cargo del otorgamiento de patentes a guarderías y servicios relacionados, tales como los *after school*.

Figura 3. Posible organograma del sistema de guarderías formales



Fuente: elaboración propia.

Finalmente, el **financiamiento** de un sistema de cuidados también debería considerar criterios específicos y algunas medidas que hagan más eficaz la acción del Estado en la educación y cuidados de la primera infancia. De acuerdo al análisis costo-efectividad de la literatura reciente, es posible adelantar que la propuesta de este documento debería ser un costo efectivo para fomentar el desarrollo infantil, considerando que se contrastan niños y niñas que reciben los servicios con aquellos que no los reciben. Para que se materialice el costo efectividad es indispensable que se cumplan criterios de focalización, pertinencia y calidad, tales como el nivel socioeconómico de las madres y a las condiciones del hogar, permitiendo que la población de nivel socioeconómico más bajo reciba el servicio de forma gratuita. Tal como se ha desarrollado en otros ámbitos orientados a la formalización (por ejemplo, Corfo), se pueden asociar posibilidades de financiamiento compartido a quie-

nes cumplan con requerimientos de certificación asociados a la seguridad de niñas y niños. Esto implica un doble beneficio, pues permite formalizar centros de cuidado que funcionan en la informalidad y también funciona como un incentivo para la formalización y regularización de ámbitos de la seguridad de la infraestructura y cuidadoras de niñas y niños.

Asimismo, podría desarrollarse un sistema de elección por parte de las madres trabajadoras al proveedor que mejor se acomode a sus necesidades, y que el financiamiento correspondiente a la sala cuna durante el periodo postnatal se destine directamente a las instituciones del sistema de educación y cuidados que reciben a los niños y niñas.

Finalmente, es necesario acotar que, si bien Chile cuenta con un Sistema de Garantías y Protección Integral a los Derechos de la Niñez y Adolescencia (Ley 21.340), la entrada en vigor de esta ley en el año 2022 no ha traído aparejada un fortalecimiento financiero que permita materializar la protección y garantías a través de la modernización y provisión de nuevos servicios. Sin el compromiso presupuestario para contar con un sistema sólido de educación y cuidados de la primera infancia, tanto la ley como las propuestas de política serán solo ideas interesantes sin la capacidad de garantizar los derechos de la infancia.

7.2 Requisitos mínimos de la implementación de servicios de cuidado de la primera infancia

En la sección anterior se plantean las condiciones estructurales que una política pública para proveer cuidados en la primera infancia debe cumplir para alinearse con el sistema de garantías y con la diversidad de necesidades de cuidados que experimenta un porcentaje de familias a lo largo de Chile. El presente apartado se concentra en seis decisiones claves para definir requisitos mínimos al momento de fortalecer el sistema de cuidados de la primera infancia, diversificando su oferta para atender mejor la demanda. En el caso específico de esta propuesta, se trata de generar servicios de cuidado que se articulen con los servicios de educación, reconociendo ciertos mínimos comunes que atienden a poblaciones con preferencias distintas, aprovechando y dando cumplimiento a la nueva normativa vigente en materia de niñez.

El **número de cuidadoras(es) por niñas y niños** es la primera decisión relevante en cualquier sistema de cuidado. La evidencia internacional da cuenta de que existen diversas modalidades de guarderías (uno a uno o grupales). Sin embargo, en general se establece una ratio adulto/niño(a), que permite garantizar el cuidado de niñas y niños. Junto con definir el número de niños por adulto (la relación más común es un adulto para cuatro a seis niños) es importante decidir la modalidad. Muchos de los modelos han derivado en modelos más bien grupales, en el cual varias cuidadoras se juntan en un espacio comunitario.

La **idoneidad de quienes cuidan** a niños y niñas es la segunda decisión clave. En este caso existen diversas fórmulas para definir y alcanzar este propósito. Por ejemplo, en países como Australia han diseñado módulos de capacitación que deben ser aprobados por quienes deseen certificarse como cuidadoras comunitarias. El incentivo para participar de estas capacitaciones es que solo las y los cuidadoras(es) certificados pueden garantizar un espacio de cuidados y acceder a los subsidios estatales para que madres y padres reciban apoyo en el pago de la mensualidad. Las guarderías deben favorecer el desarrollo y recreación de niñas y niños.

Otros requisitos para declarar a alguien idóneo para trabajar con niñas y niños es que no figure en el registro contemplado en la Ley N° 20.594 de 2012, que crea inhabilidades para condenados por delitos sexuales contra menores y establece un registro de dichas inhabilidades. Además, se propone sumar las recomendaciones establecidas en la Ley N° 21.013 en torno a la inhabilitación absoluta temporal para cargos, empleos, oficios o profesiones ejercidos en ámbitos educacionales, de la salud o que involucren una relación directa y habitual con menores de dieciocho años de edad, adultos mayores o personas en situación de discapacidad. Un mínimo necesario sería que las cuidadoras contaran con un certificado de idoneidad, además de una capacitación mínima en primeros auxilios y estimulación¹¹.

La normativa de **permisos y fiscalización** constituye el tercer aspecto regulatorio a considerar para la ampliación de los servicios de cuidado de la primera infancia. En la actualidad, las guarderías deben contar con una patente municipal que autorice su funcionamiento. Esta patente, sin embargo, no requiere de otros permisos ni exigencias. Creemos que se debieran incluir, por ejemplo, requisitos técnicos específicos para su funcionamiento en términos de seguridad, higiene, condiciones sanitarias y protección de niñas y niños. Esto incluye contar con planes de evacuación y emergencias conocidos por las(os) cuidadoras(os), capacitación en primeros auxilios, emplazamiento, elementos de protección, medidas para evitar que personas extrañas puedan sustraer a niñas y niños del establecimiento, baños de uso exclusivo y adecuado para la edad de estos.

La **modalidad de registro** es el cuarto punto de decisión respecto de la generación de un sistema de cuidados de la primera infancia fortalecido con una oferta ampliada. En el caso de Chile deberían interactuar, al menos, dos sistemas de información. Por un lado, el Sistema de Registro, Seguimiento y Monitoreo de Chile Crece Contigo -presente en casi todas las comunas del país-, que considera a niñas y niños que requieren de cuidados en sala cuna o jardines infantiles, así como también en establecimientos educacionales. La solicitud

¹¹ En Chile contamos con numerosas instituciones, desde educación media técnico-profesional y educación superior, que tienen especialidades de técnico en educación parvularia, y carreras afines que podrían ser semillero para proveer de personal a un servicio de cuidados.

de guarderías podría ser incorporada en este sistema, y las niñas y los niños podrían ser derivados a lugares que se encuentren debidamente certificados. Este procedimiento puede ser replicado en las distintas comunas en las que se instalen las OLN. Por otro lado, se debería avanzar en un sistema integrado de postulación a educación y cuidados de la primera infancia, como se hace con el Sistema de Admisión Escolar, para que las familias puedan elegir el tipo de servicio que mejor satisfaga sus necesidades de cuidado. En ambos casos, se requiere de la intensa colaboración e integración de sistemas del Ministerio de Desarrollo Social y Familia del Ministerio de Educación al menos.

Con el objetivo de que los servicios de cuidado incorporen apoyos para el desarrollo infantil, es necesario decidir sobre los **estándares de desarrollo infantil** que deberán seguir todos los centros de cuidado de la primera infancia. La revisión internacional da cuenta de la existencia de programas de estudios o actividades, y su obligatoriedad en algunos países. Así, vemos que algunos solicitan de forma obligatoria que se cuente con un programa, mientras en otros no. En el caso del sistema de cuidados, para que este tenga posibilidades de contribuir al desarrollo integral, se debería incorporar, como requisito mínimo para los centros de cuidado, un programa que incluya actividades, materiales, y rutinas que permitan a niños y niñas estar expuestos a una variedad de estímulos para su desarrollo social, emocional y cognitivo.

Es importante encontrar alternativas de regulación y de incentivos a la formalización para que no existan espacios de cuidado de niñas y niños que funcionen al margen de la fiscalización. Estas guarderías deben poder garantizar la integridad física y emocional de niñas y niños que se encuentren bajo su cuidado. Por lo mismo, se necesitan incentivos para la **regularización y establecer formas de financiamiento**. Dos estrategias pueden apoyar este proceso; la primera de ellas consiste en un registro en buscadores de internet: registro de cuidadoras(es) certificadas(os) para derivación de niñas y niños que requieran cuidados; la segunda implica el diseño de un sistema de financiamiento para el cuidado que debe coordinarse con el requisito de niños y niñas por adulto. En este sentido, se sugiere avanzar en un sistema de convenio de pago por niños y niñas matriculados, similar al que tienen los establecimientos educativos del Sistema de Administración Delegada, donde se realiza un pago de una subvención por estudiante matriculado. En el caso de los servicios de cuidado, y dada la dinámica de la movilidad geográfica y el mercado laboral, sería adecuado un sistema de convenios que permita la revisión y flexibilización durante el año para incorporar a niños y niñas al servicio en el caso que quienes estuvieron inscritos en primera instancia salgan del mismo por necesidades familiares.

Por último, en países como Australia han resuelto este problema mediante la certificación de los espacios y de quienes cuidan, lo que permite que madres y padres puedan acceder a subsidios para costear los cuidados en

establecimientos o guarderías que cuenten con una certificación institucional y personal vigente. Esta solución puede ser particularmente costo-efectiva en zonas con problemas de cobertura educativa de niñas y niños en la primera infancia, generando además un impacto importante en la potencial incorporación de mujeres al mercado laboral.

La propuesta implica preguntarse por lo mínimo necesario para tener un sistema oficial de servicios de cuidado infantil familiar que resguarde la seguridad de niños y niñas, garantice un trabajo estable a las cuidadoras e incentive el desarrollo integral de quienes son cuidados. Creemos que la formalización de los servicios que existen en el presente es una tarea urgente que responde a una necesidad real que están enfrentando las familias con niños y niñas menores de tres años en nuestro país.

8. Conclusiones

Luego de las experiencias analizadas y de estudiar el contexto nacional creemos fundamental contar con un sistema integrado de educación y cuidado en primera infancia, una ventanilla única donde madres, padres y tutores puedan elegir modalidades de cuidado. Se debe contar con un estándar mínimo de calidad que asegure su seguridad y el desarrollo integral de niños y niñas. Para esto se necesita un trabajo conjunto entre los ministerios de Educación y de Desarrollo Social y Familia.

De la revisión de casos internacionales observamos que en países de distintos niveles de ingresos se ha establecido la necesidad de visibilizar y organizar la provisión de cuidados informales. En este sentido, se reconoce también que existen diversas preferencias. La respuesta estatal en los casos revisados se ha orientado a buscar formas de asegurar la seguridad de niñas y niños, considerando la certificación de quienes cuidan, e incluso apoyando financieramente a estas modalidades. En el caso de Chile, se han presentado dos experiencias que visibilizaron necesidades de cuidado y dieron respuestas diversas a su abordaje. Ambas instancias son bien evaluadas por sus participantes, pero no lograron asegurar su sostenibilidad.

Para garantizar el derecho al cuidado de niñas y niños es necesario pensar en las guarderías como una alternativa válida para madres, padres y tutores. Si bien es fundamental que tengan una base educativa centrada en promover su desarrollo, se requiere reconocerles, orientarlos y monitorear su funcionamiento, sin que estas exigencias se transformen en incentivos perversos para permanecer en la informalidad, y buscando estrategias concretas para que de forma coordinada sean parte del sistema que vela por el cumplimiento de los derechos de la niñez a nivel local. Se requiere tanto de una acción coordinada e intersectorial que permita asegurar los cuidados de la niñez y otorgarles un componente educativo que fomente su desarrollo actual y futuro.

Es importante notar que en Chile hoy la provisión de cuidados en la primera infancia presenta importantes inequidades. En primer lugar, si bien no se cuenta con una cifra exacta, es reconocida la existencia de problemas de cobertura de la educación parvularia. La provisión pública de esta presenta deficiencias que implican inequidades de acceso, pero también de elección. Quienes tienen los recursos para cubrir una cuidadora pueden hacerlo en Chile, pero muchas familias -y principalmente mujeres- no cuentan con recursos para sostener este tipo de cuidados. Ante estas situaciones aparece la figura de cuidadoras familiares y otros recursos de redes comunitarias. También en este escenario se debe considerar que los cuidados en la primera infancia se relacionan con las preferencias y necesidades familiares. Avanzar hacia modalidades no convencionales más flexibles es una alternativa que no está exenta de limitantes, sobre todo en términos normativos. La provisión de los cuidados en la primera infancia no solo se vincula a un derecho que idealmente debe ser resuelto desde proyectos educativos que garanticen el desarrollo integral de niñas y niños, sino que puede trascender estos espacios en cuanto las necesidades de cuidado son múltiples y situadas.

Referencias

- América Solidaria**, 2022. “Se inaugura la primera Guardería Comunitaria en Estación Central”. Disponible en: <https://americasolidaria.org/se-inaugura-la-primera-guarderia-comunitaria-en-estacion-central/>
- Attanasio, Di Maro, y Vera-Hernández**, 2013. Community Nurseries and the Nutritional Status of Poor Children. Evidence from Colombia. *Economic Journal*, 2013, vol. 123, 1025-1058, <http://hdl.handle.net/10.1111/>
- Australian Children’s Education and Care Quality Authority**, 2021a. National Quality Standard. Disponible en: <https://www.acecqa.gov.au/nqf/national-quality-standard>
- Australian Children’s Education and Care Quality Authority**, 2021b. National Quality Framework. Disponible en: <https://www.acecqa.gov.au/national-quality-framework>
- Australian Children’s Education and Care Quality Authority**, 2023. Guide to the National Quality Framework. Disponible en <https://www.acecqa.gov.au/sites/default/files/2023-03/Guide-to-the-NQF-March-2023.pdf>
- Australian Children’s Education and Care Quality Authority**, s.f. Family day care service requirements. Disponible en <https://www.acecqa.gov.au/qualifications/requirements/family-day-care-services>
- Australian Government**, 2023. Child Care Subsidy. Disponible en: <https://www.education.gov.au/early-childhood/child-care-subsidy>
- Bernal, R. y Fernández, C.**, 2013. *Subsidized childcare and child development in Colombia: effects of Hogares Comunitarios de Bienestar, as a function of timing and length of exposure*. *Social Science Medicine*.

- Caisse d'allocations familiales**, s.f. Le complément de libre choix du mode de garde (Cmg). Disponible en: <https://www.caf.fr/allocataires/aides-et-demarches/droits-et-prestations/vie-personnelle/le-complement-de-libre-choix-du-mode-de-garde-cmg>
- Care Inspectorate**, s.f. Welcome to the Care Inspectorate. Disponible en: <https://www.careinspectorate.com/index.php/about-us>
- Centro de Estudios Avanzados en Justicia Educativa (CJE)**, 2020. *Mil primeros días: tipos y calidad del cuidado infantil en Chile y su asociación con el desarrollo infantil*. Serie Estudios en Justicia educativa N°3.
- Centro de Estudios Avanzados en Justicia Educativa (CJE)**, 2022. *Estudio longitudinal Mil primeros días: resultados descriptivos tercera ola. Cuidadoras y niños(as) después de la pandemia*. Disponible en: https://centrojusticiaeducativa.uc.cl/wp-content/uploads/2023/04/Informe_descriptivo-Ola3_compressed.pdf
- Centro de Estudios de Vejez y Envejecimiento UC**, 2013. Encuesta Calidad de Vida en la Vejez UC. Disponible en: <https://encuestacalidaddevidaenla-vejez.uc.cl/ediciones-antiguas/>
- Childminding UK**, 2023. Becoming a childminder. Editorial Investors in people Becoming a childminder / Childminding UK. Disponible en: <https://childmindinguk.com/becoming-a-childminder>
- City of Helsinki**, 2023. How much does early childhood education cost?. Disponible en: <https://www.hel.fi/en/childhood-and-education/early-childhood-education/how-much-does-early-childhood-education-cost>
- Department for Education UK**, 2021. Department for Education UK, 2021. Statutory framework for the early years foundation stage. Setting the standards for learning, development and care for children from birth to five. Editorial Crown Copyright.
- Département de la Réunion**, s.f. PMI. Disponible en: <https://www.departement974.fr/administration/service-protection-maternelle-infantile-pmi>
- Department for Education**, 2023. Statutory framework for the early years foundation stage. Setting the standards for learning, development and care for children from birth to five. Disponible en: https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/1170108/EYFS_framework_from_September_2023.pdf
- Dye, T. R.**, 1975. Understanding Public Policy. Nueva Jersey: Prentice - Hall.
- Educación inicial 2030**, 2023. Seminario “Desafíos para el mejoramiento de la calidad y equidad de la Educación Inicial en Chile”.
- Encina y Martínez**, 2009. *Efecto de una mayor cobertura de salas cuna en la participación laboral femenina: evidencia de Chile*. Series Documentos de Trabajo, No. 303 noviembre, 2009. Disponible en: <https://repositorio.uchile.cl/handle/2250/144070>
- European Commission**, 2023. Finland - Home-Based Provision. Disponible en: <https://eurydice.eacea.ec.europa.eu/national-education-systems/finland/home-based-provision>

- Falabella, A., Cortázar, A., Godoy, F., González, M.P. y Romo, F., 2018.** Sistemas de aseguramiento de la calidad en Educación Inicial. Lecciones desde la experiencia internacional. *Gestión y política pública* 27(2).
- HM Government, s.f.** Help paying for your children. Childcare Choices | 30 Hours Free Childcare, Tax-Free Childcare and More | Help with Costs | GOV.UK Disponible en: <https://www.childcarechoices.gov.uk/>
- InfoFinland, 2022.** Early childhood education. Disponible en: <https://www.infofinland.fi/en/education/early-childhood-education>
- Instituto Colombiano de Bienestar Familiar, 2014.** Macroproceso gestión para la atención integral a la primera infancia. Lineamientos Técnico Administrativo y Operativo Hogares comunitarios en todas sus formas (FAMI, Familiares, Grupales, Múltiples, Múltiples Empresariales y Jardines Sociales) para la atención a los niños y niñas hasta los cinco (5) años de edad. Disponible en: https://www.icbf.gov.co/sites/default/files/anexo_5_lineamiento_hogares_comunitarios_bnopi_definitivo_octubre.pdf
- Instituto Colombiano de Bienestar Familiar, 2021a.** Modalidad Comunitaria para la Atención a la Primera Infancia. Disponible en: <https://www.icbf.gov.co/programas-y-estrategias/primera-infancia/modalidades-de-atencion/modalidad-comunitaria>
- Instituto Colombiano de Bienestar Familiar, 2021b.** El Instituto. Disponible en: <https://www.icbf.gov.co/instituto>
- Iowa Department of Health and Human Services, 2023.** Child Care Assistance: Overview. Disponible en: <https://hhs.iowa.gov/child-care>
- Kela, s.f.** Private day care allowance. Disponible en: <https://www.kela.fi/private-day-care-allowance>
- Kumpulainen, K., 2018.** Respecting Children and Families A Case Study of the Finnish Early Childhood Education and Care System. Disponible en: <https://ncee.org/wp-content/uploads/2019/03/EA-Finland-Case-Study-022819.pdf>
- Melhuish, E., Gardiner, J., y Morris, S., 2017.** Study of Early Education and Development (SEED): Impact Study on Early Education Use and Child Outcomes up to Age Three: Research report. London: DfE.
- Meuleman, L., 2009.** The Cultural Dimension of Metagovernance: Why Governance Doctrines May Fail, Public Organization Review, DOI: 10.1007/s11115-009-0088-5.
- Ministère de l'éducation nationale, de la jeunesse et des sports, 2020.** Accompagnant éducatif petite enfance (CAP). Disponible en: https://eduscol.education.fr/referentiels-professionnels/CAP_AEPE.html
- Ministère de la Famille, 2019a.** Accueillir la petite enfance, programme éducatif pour les services de garde éducatifs à l'enfance. Disponible en: <https://www.mfa.gouv.qc.ca/fr/services-de-garde/parents/programme-educatif/objectifs-principes/Pages/index.aspx>
- Ministère de la Famille, 2019b.** Politique d'inspection des prestataires de services de garde reconnus et des bureaux coordonnateurs de la garde en milieu familial. Disponible en: <https://www.mfa.gouv.qc.ca/fr/publication/Documents/Politique-inspection-garde-reconnue.pdf>

- Ministère de la Famille**, 2021. Se faire reconnaître: À titre de personne responsable d'un service de garde en milieu familial. Disponible en: https://www.mfa.gouv.qc.ca/fr/publication/Documents/SF_devenir_RSG_milieu_familial.pdf
- Ministère de la Famille**, 2023. FAQ sur la Directive concernant l'évaluation de la qualification du personnel de garde. Disponible en: <https://www.mfa.gouv.qc.ca/fr/publication/Documents/FAQ-eval-qual-pers.PDF>
- Ministère du Travail, des Relations sociales, de la Famille, de la Solidarité et de la Ville**, 2009. Référentiel de l'agrément des assistants maternels à l'usage des services de protection maternelle et infantile.
- Ministerio de Desarrollo Social y Familia**, 2022. Estimaciones de Tasa de Pobreza por Ingresos por Comunas SAE 2020 (revisada 2022). Disponible en: https://observatorio.ministeriodesarrollosocial.gob.cl/storage/docs/pobreza-comunal/2020/Estimaciones_de_Tasa_de_Pobreza_por_Ingresos_por_Comunas_2020_revisada2022_09.xlsx
- Ministerio de Desarrollo Social y Familia**, 2020. Población extranjera residente. Disponible en: https://www.desarrollosocialyfamilia.gob.cl/storage/docs/Poblacion_Extranjera_RM.pdf
- Ministerio de Desarrollo Social y Familia (MDSF)**, 2017. Encuesta de caracterización socioeconómica nacional (Casen). Disponible en: <https://observatorio.ministeriodesarrollosocial.gob.cl/encuesta-casen-2017>
- Ministerio de Desarrollo Social y Familia (MDSF)**, 2022. Encuesta de caracterización socioeconómica nacional (Casen). Disponible en: <https://observatorio.ministeriodesarrollosocial.gob.cl/encuesta-casen-2022>
- Ministerio de Desarrollo Social y Familia (MDSF)**, 2017. Tercera Encuesta Longitudinal de Primera Infancia. Resultados. Disponible en: https://observatorio.ministeriodesarrollosocial.gob.cl/storage/docs/elpi/2017/Tercera_ronda_ELPI-Presentacion_General-29-03-2019.pdf
- Ministerio de Educación**, 2020. *Sistema de Aseguramiento de la Calidad de Educación Parvularia. Instituciones, componentes y procesos*. Disponible en : <https://parvularia.mineduc.cl/wp-content/uploads/2020/10/Sistema-de-Aseguramiento-de-la-Calidad-de-Educacion-Parvularia.pdf>
- Ministerio de Vivienda y Urbanismo (Minvu)**, 2017. Clasificación de equipamiento cuyo destino es “Guardería Infantil” o “After School”. Disponible en: <https://www.minvu.gob.cl/wp-content/uploads/2019/06/DDU-357.pdf>
- Ministerio del Trabajo de Colombia**, 2014. Decreto N° 289, por el cual se reglamenta parcialmente el artículo 36 la Ley 1607 de 2012 y se dictan otras disposiciones. Disponible en: https://www.icbf.gov.co/sites/default/files/decreto_289_del_12_de_febrero_de_2014.pdf
- Ministre du Travail, du Plein emploi et de l'Insertion**, 2022. La formation des assistants maternels. Disponible en: <https://travail-emploi.gouv.fr/droit-du-travail/le-particulier-employeur/article/la-formation-des-assistants-maternels#:~:text=La%20formation%20des%20assistants%20maternels%20est%20obligatoire.,ou%20selon%20ces%20deux%20modalit%C3%A9s>

- Ministry of Education and Culture**, 2018. Act on Early Childhood Education and Care (540/2018). Disponible en: <https://www.finlex.fi/en/laki/kaanokset/2018/en20180540.pdf>
- Nareia, M.**, 2022. Efectos positivos de la asistencia de niños y niñas a educación parvularia en post pandemia [Seminario]. Asistencia a Jardines Infantiles Post Pandemia, Santiago, Región Metropolitana, Chile. <https://www.youtube.com/watch?v=GQXmC2ScPLA>
- Nareia, M., Abufhele, A., Telias, A., Alarcón, S. y Solari, F.**, 2021. Estudio longitudinal mil primeros días, segunda ola primeros resultados: cuidado y bienestar de las familias en pandemia (Estudios en Justicia Educacional, N° 4). Santiago: Centro Justicia Educacional. Disponible en: <https://centrojusticiaeducacional.uc.cl/wp-content/uploads/2021/04/estudios-n4.pdf>
- Nareia, M., y Godoy, F.**, 2020. Overview of Early Childhood Education (Chile). In *Bloomsbury Education and Childhood Studies*. London: Bloomsbury Publishing. Retrieved October 16, 2020, from <http://dx.doi.org/10.5040/9781350996526.0011>
- OCDE (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos)**, 2012. *Starting strong III: a quality toolbox for early childhood education and care*. Paris: OECD.
- OCDE (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos)**, 2015. *Education at a Glance 2015: OECD Indicators*, OECD Publishing, Paris, Disponible en: <https://doi.org/10.1787/eag-2015-en>.
- ONA**, 2020. Quinto Informe Infancia Cuenta. Disponible en: <https://www.observaderechos.cl/site/Infancia-Cuenta-2020.pdf>
- ONU Mujer**, 2022. *Cuidados en Chile: avanzando hacia un sistema integral de cuidados*. Disponible en: https://chile.un.org/sites/default/files/2023-08/cuidados-chile-final_12_07_1_ONU%20Mujeres.pdf
- Paulsell, D., Porter, T y Kirby, G.**, 2010. *Supporting Quality in Home-Based Child Care Final Brief*. Disponible en: https://www.acf.hhs.gov/sites/default/files/documents/opre/supporting_brief.pdf
- Pierre, J. y G. Peters**, 2000. *Governance, Politics and the State*, Basingstoke, Macmillan.
- Quebec**, 2023. *Règlement sur la contribution réduite*. Disponible en: <https://www.legisquebec.gouv.qc.ca/fr/pdf/rc/S-4.1.1,%20R.%201.pdf>
- République française**, 2016. *Maisons d'assistants maternels. Guide ministériel à l'usage des services de PMI et des assistants maternels*. Disponible en: <https://www.ecologie.gouv.fr/sites/default/files/Guide-ministeriel-MAM-1.pdf>
- République française**, 2022a. *Temps de travail d'une assistante maternelle employée par un particulier*. Disponible en: <https://www.service-public.fr/particuliers/vosdroits/F838>
- République française**, 2022b. *Comment avoir l'agrément pour devenir assistante maternelle?* Disponible en: <https://www.service-public.fr/particuliers/vosdroits/F798>

- République française**, 2023. Impôt sur le revenu - Frais de garde d'enfant hors du domicile (crédit d'impôt). Disponible en: <https://www.service-public.fr/particuliers/vosdroits/F8>
- République française**, s.f. Protection maternelle et infantile. Disponible en: <https://drees.solidarites-sante.gouv.fr/protection-maternelle-et-infantile#:~:text=Le%20service%20de%20protection%20maternelle,m%C3%A8re%20et%20de%20l'infan>
- Scottish Government**, 2017. A blueprint for 2020: the expansion of early learning and childcare in Scotland. Disponible en: <https://www.gov.scot/publications/funding-follows-child-national-standard-early-learning-childcare-providers-principles-practice/pages/2/>
- Scottish Government**, s.f. Early Education and Care. Disponible en: <https://www.gov.scot/policies/early-education-and-care/>
- Scottish Social Services Council**, s.f. The Scottish Social Services Council - Scottish Social Services Council. Disponible en: <https://www.sssc.uk.com/registration/#what-qualifications-do-i-need>
- Sistema de cuidados**, 2019. Implementación de las casas comunitarias de cuidados. Una mirada de los servicios, las personas que cuidan, las familias, los niños y las niñas, y la comunidad. (1ra ed). Ministerio de Desarrollo Social (MIDES). Disponible en: https://www.gub.uy/sistema-cuidados/sites/sistema-cuidados/files/documentos/publicaciones/231219_Implementaci%C3%B3n%20de%20las%20Casas%20Comunitarias%20de%20Cuidados.pdf
- Shonkoff, J. P.**, 2010. *Building a new biodevelopmental framework to guide the future of early childhood policy*. *Child Development*, 81, 357–367. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.2009.01399.x>
- State of Iowa Department of Health and Human Services**, 2023. Child Development Home Registration Guidelines. Communication 143: The Importance of Early Learning Standards. Disponible en: <https://iowaccrr.org/resources/files/BGP/59%20Comm143.pdf>
- State of Queensland**, 2023. Family day care. Disponible en: <https://www.qld.gov.au/families/babies/childcare/types/family>
- Subsecretaría de Educación Parvularia**, 2021. Informe de caracterización de la Educación Parvularia 2021. Oficial. https://parvularia.mineduc.cl/wp-content/uploads/2022/02/informe-oficial_16F-1.pdf
- Subsecretaría de la Niñez**, 2020. Orientaciones Técnicas para la implementación del Piloto de la Oficina Local de la Niñez Disponible en: <https://www.crececontigo.gob.cl/wp-content/uploads/2021/04/Orientaciones-Te%C3%81nicas-para-la-implementaci%C3%81n-del-Piloto-de-la-Oficina-Local-de-la-Nin%C3%83ez-2020.pdf>
- Thompson, R. A.**, 2016. What more has been learned? The science of early childhood development 15 years after neurons to neighborhoods (pp. 18–25). <https://www.cdc.gov/grand-rounds/pp/2016/20160315-pdf-childhood-development.pdf>

- Treviño, E., Cortázar, A. y Vielma, C.,** 2014. Metas de aumento de la cobertura en la educación parvularia: ¿Existe demanda suficiente? Informes Para la Política Educativa, Centro de Políticas Comparadas en Educación.
- Turku,** s.f. Day Care Fees, Financial Support and the Service Voucher. Disponible en: <https://www.turku.fi/en/daycare-and-education/early-childhood-education/day-care-fees-financial-support-and-service-voucher>
- Yelincic y Cárcamo,** 2021. *Cuidadores principales informales no remunerados: ¿quiénes cuidan a niños, adultos y adultos mayores en situación de discapacidad?* *Rehabilitación*, Volume 55, Issue 3, July–September 2021, Pages 190-198. <https://doi.org/10.1016/j.rh.2021.03.001>
- Zurbruggen, C.,** 2011. Gobernanza: una mirada desde América Latina. *Perfiles Latinoamericanos*, núm. 38, julio-diciembre, 2011, pp. 39-64.

CÓMO CITAR ESTE CAPÍTULO:

Narea, M., Treviño, E., Alarcón, S., López, M., Soto, P. (2024). Guarderías informales en la primera infancia: experiencias internacionales y una propuesta para Chile. En: Centro de Políticas Públicas UC (ed), *Propuestas para Chile. Concurso Políticas Públicas 2023*. Pontificia Universidad Católica de Chile, pp. 231-268.

Anexos

Anexo 1. Requisitos de escolaridad y/o capacitación para ser un proveedor del servicio

País	Requisitos de escolaridad y/o capacitación
Finlandia	Cualificación profesional de cuidador de niños en el hogar (Isced 3) u otra formación adecuada. Se exige que participen en instancias de desarrollo profesional continuo para mantener y desarrollar sus habilidades profesionales (Ministry of Education and Culture, 2018; European Commission, 2023).
Australia	Calificación equivalente o superior al nivel III aprobado.
Inglaterra	Capacitación de cinco módulos en los que se abordan los siguientes tópicos: (i) requisitos del entorno de cuidado infantil, (ii) registrar el desarrollo, (iii) protección, (iv) aprendizaje y (v) administración. Dicha capacitación tiene un costo de €145.00 (\$126.000 pesos chilenos) (Childminding UK, 2023).
Francia	Existen al menos dos alternativas: (i) <i>Certificat d'aptitude professionnelle de accompagnant éducatif petite enfance</i> (certificado de aptitudes profesionales en apoyo educativo de la primera infancia), es un nivel primario en la cualificación en la primera infancia que certifica que el profesional tiene las competencias necesarias para cuidar a niños menores de 6 años. Dicha formación tiene una duración aproximada de entre uno y tres años (Ministère de l'éducation nationale, de la jeunesse et des sports, 2020). (ii) Capacitación gratuita de 120 horas (80 horas que debe completar antes de recibir a un niño(a) y 40 horas después de recibir al niño(a)). Esta acreditación es válida por cinco años y debe ser renovada al menos tres meses antes de su vencimiento. El contenido de la capacitación gira en torno a 4 ejes: (1) seguridad psicoafectiva y física, (2) derechos y deberes de la profesión, (3) seguridad, salud y desarrollo y (4) protección de niños en peligro (République française, 2022b).
Iowa	Existen al menos dos alternativas: Se admite que el proveedor cuente con un diploma de educación media, y cursar dos o cuatro años de una disciplina relacionada con cuidado infantil.
Quebec	Existen al menos dos alternativas: Título universitario o título de educador infantil. Esta formación tiene una duración de 45 horas, el cual debe haberse realizado máximo en los tres años anteriores a la solicitud de reconocimiento de cuidador infantil. Una vez aprobada, se deben realizar seis horas anuales orientadas en la actualización de esta formación. Esta formación se brinda por diversos centros de capacitación, estos deben estar autorizados por la Commission des partenaires du marché du travail (CPMT).
Colombia	Se debe contar con escolaridad mínima normalista o técnico en primera infancia y realizar una capacitación antes de ofrecer el servicio.
Uruguay	Se debe contar con bachillerato completo y un curso de formación específico de 90 horas.

Fuente: elaboración propia.

Desde el diseño a la implementación: ¿Cómo avanzar en la inclusión educativa?

INVESTIGADORAS

SUSANA MENDIVE CRIADO

Facultad de Educación UC

FRANCISCA POZO-TAPIA

Facultad de Medicina UC

FLORENCIA GÓMEZ ZACCARELLI

Facultad de Educación UC

Resumen¹

La inclusión educativa de la diversidad en aulas escolares chilenas responde a una necesidad imperante que ha movilizado esfuerzos a nivel de políticas y prácticas. Diferentes enfoques han informado estos esfuerzos, destacando la diversidad como una realidad compleja e interseccional (Cerna et al., 2021). Este estudio sistematiza información acerca de la implementación de programas y prácticas de inclusión educativa, describiendo los marcos normativos y conceptuales que la caracterizan, y las estrategias y desafíos reportados por actores del sistema escolar chileno. El objetivo es ofrecer recomendaciones para avanzar en el diseño e implementación de políticas de educación inclusiva en Chile. Metodológicamente, se adoptó un enfoque de investigación cualitativa colaborativa y participativa (Metz et al., 2019) donde profesores, asistentes de la educación y equipos de liderazgo fueron las principales fuentes de información para plantear los lineamientos. La recolección de datos se centró en las temáticas de: planificación y estrategias diversificadas de enseñanza; monitoreo e identificación de barreras al aprendizaje; colaboración de docentes y asistentes educativos; y articulación de la comunidad educativa y las familias para favorecer la inclusión. También se revisó literatura empírica, documentos oficiales y normativos, tanto nacionales como internacionales sobre inclusión educativa, y se realizaron entrevistas con personas clave en la creación, implementación y estudio de políticas públicas en educación inclusiva.

1 Esta propuesta fue presentada en un seminario organizado por el Centro de Políticas Públicas UC el 6 de diciembre del año 2023, en el que participaron como panelistas Francisca Morales, oficial de Educación de Unicef Chile; Isabel Zúñiga, presidenta ejecutiva de la Fundación Mis Talentos, y Juan Pablo Álvarez, coordinador nacional de Convivencia para la Ciudadanía del Ministerio de Educación.

Los hallazgos indican que el abordaje interseccional de la diversidad, tanto en la escuela como en el contexto social de los estudiantes, se ve limitado a las dimensiones de riesgo psicosocial y necesidades educativas especiales (NEE), descuidando otras dimensiones como la cultura o el género. También, la asignación y administración de recursos para la integración de niños y niñas con NEE en aulas regulares no es eficiente, ya que no logra cobertura universal en los establecimientos y no existen mecanismos de aseguramiento de la calidad del uso de los recursos. Finalmente, se destaca que la colaboración entre los profesionales de los equipos de aula es esencial; requieren de tiempo, orientación y respaldo por parte de los equipos directivos. A partir de estos resultados, se propone hacer un uso más eficiente de los recursos educativos para la inclusión, favorecer la perspectiva interseccional y la colaboración sectorial, y destacar el rol esencial del liderazgo directivo en la inclusión educativa.

1. Introducción

En este trabajo abordamos la inclusión educativa de la diversidad en el aula en Chile. La Unesco, en su marco de acción 2030, declara como uno de sus objetivos fundamentales que se debe “hacer frente a todas las formas de exclusión y marginación, las disparidades y las desigualdades en el acceso, la participación y los resultados de aprendizaje” (Unesco, 2016, p. 7). Se espera que en el aula se refleje la diversidad social, caracterizada por distintas dimensiones, tales como migración y nacionalidades, grupos étnicos, identidad de género y orientación sexual, talentos académicos y necesidades educativas especiales; todas ellas pueden dar origen a una experiencia de marginación que se acentúa aún más en contextos de desigualdad socioeconómica y territorial (Cerna et al., 2021). Por lo tanto, abordar la inclusión desde realidades que se intersectan en un contexto como el chileno, parece crítico para comprender cómo fortalecer la implementación de políticas inclusivas.

En Chile, desde 1990 se ha avanzado en la promulgación de diversas leyes y decretos para favorecer la inclusión educativa. Sin embargo, también se ha generado un cuerpo de evidencia que advierte desafíos producto de la implementación de dichas leyes. En este trabajo nos propusimos sistematizar información acerca del proceso de implementación de programas y prácticas vinculadas a la inclusión educativa. Para esto consideramos los múltiples niveles del sistema educativo (Cerna et al., 2021): el primer nivel es el estudiante, que se relaciona con las dimensiones y condiciones individuales que determinan la diversidad en el aula; el segundo nivel corresponde a los profesores y equipos de apoyo, que contempla las estrategias que emplean, el desarrollo profesional orientado a la inclusión, la conciencia y sensibilización sobre la misma inclusión. Luego, en el tercer nivel, que involucra su preparación y compromiso con la construcción de espacios de aprendizaje inclusivos

en sus escuelas, se encuentran los líderes escolares o equipos directivos; el cuarto nivel es la escuela, que aborda el clima escolar, la disponibilidad de recursos, el compromiso con la familia y la comunidad educativa; el quinto nivel es denominado sistema y subsistema, del cual dependen los recursos, la definición de roles y funciones, el currículum y las propias características del sistema escolar. Finalmente, el último nivel es la sociedad, desde la cual las condiciones y diferencias económicas, laborales, demográficas, culturales y políticas inciden directamente en las políticas inclusivas de cada país (Cerna et al., 2021).

Si bien los profesores en Chile tienen una valoración positiva y se proponen ejercer una adecuada inclusión escolar, estos reportan no contar con herramientas ni conocimientos sobre esta materia desde su formación inicial, tampoco con recursos humanos, tiempo suficiente (González-Gil et al., 2019), medios pedagógicos innovadores o servicios e instalaciones adecuadas (Benavides-Moreno et al., 2021) que les permitan atender a la diversidad y desarrollar un trabajo colaborativo entre ellos o con los profesionales que pertenecen a los equipos de apoyo en los establecimientos (Rosas y Palacios, 2021).

El presente artículo describe, por una parte, los marcos normativos y conceptuales que caracterizan a la inclusión escolar, y por otra, las estrategias diversificadas y los desafíos de su implementación que reportan los actores del sistema escolar chileno, con el objetivo de sugerir una política pública que favorezca avanzar desde el diseño de políticas de inclusión escolar hasta su implementación más plena en Chile.

La organización del artículo se estructura, en un inicio, en torno a los antecedentes de la inclusión escolar en Chile, considerando una revisión del marco normativo de la integración y educación inclusiva y su implementación en el sistema escolar. Continúa con la definición de objetivos, metodología y los resultados de la indagación realizada con actores clave del sistema escolar en una mesa de trabajo que se desarrolló en encuentros sucesivos. Después se presenta la revisión documental y el diálogo con expertas/os vinculados con la inclusión educativa, y finalmente, las recomendaciones para una política pública en inclusión escolar.

2. Antecedentes

2.1 Marco normativo de la integración y educación inclusiva en Chile

La Ley General de Educación (Ley N° 20.370, 2009) define la educación especial como una modalidad transversal específica del sistema educativo que provee servicios, recursos, ayudas y acompañamiento de profesionales con conocimientos especializados a estudiantes que presenten necesidades educativas especiales (NEE) temporales o permanentes, asociadas a diagnósticos

emitidos por un profesional de la salud, y que pueden afectar su desarrollo o acceso al aprendizaje (Sandoval et al., 2021). En Chile, con el Decreto N° 490 de 1990 y su actualización bajo el Decreto ley N°1 de 1998, surge la opción de integración escolar como una alternativa a la de educación especial ofrecida exclusivamente en escuelas especiales, pero con una limitada cobertura. Luego, con el Decreto N° 170 de 2009, esta cobertura aumenta en términos de diagnósticos y se regularizan los lineamientos del Programa de Integración Escolar (PIE), que consiste en un conjunto de apoyos pedagógicos y recursos humanos y físicos dirigidos a estudiantes con NEE temporales o permanentes que asisten a establecimientos de educación regular, con el fin de atender y disminuir sus barreras al aprendizaje. El mismo Decreto N° 170 determina los diagnósticos que permiten acceder a este beneficio, los profesionales idóneos responsables de las evaluaciones, además de determinar los procedimientos, instrumentos y periodicidad de las pruebas de ingreso, continuidad y egreso. Bajo este decreto, los equipos interdisciplinarios compuestos por educadores diferenciales y profesionales de la salud entregan apoyos específicos a los estudiantes con NEE durante el año escolar. Los criterios de evaluación y diagnósticos se basan especialmente en criterios y dimensiones de la Clasificación Internacional del Funcionamiento de la Discapacidad y de la Salud (CIF) y del DSM IV-R de la Asociación Norteamericana de Psiquiatría. Por lo tanto, el diagnóstico recae principalmente en profesionales de la salud, tales como fonoaudiólogos, psicólogos, médicos pediatras, psiquiatras, neurólogos, además de los familiares, a partir de los resultados obtenidos en las pruebas estandarizadas, dando cuenta de un modelo médico para el diagnóstico que es descontextualizado de los requerimientos escolares. Asimismo, el decreto regula el contenido del PIE (Sandoval et al., 2021).

Posteriormente, la Ley de Inclusión (Ley N° 20.845 de 2015) señala que es deber del Estado generar condiciones para el acceso y permanencia de estudiantes con NEE en establecimientos regulares y especiales. El mismo año se promulga el Decreto N° 83, que define orientaciones curriculares de diversificación del aprendizaje con la adopción del Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA) para todos los establecimientos, con o sin PIE. El DUA, formulado por Meyer, Rose y Gordon (2014), busca promover la inclusión y el aprendizaje a través de la consideración de tres principios en la planificación de la enseñanza. El primer principio proporciona múltiples medios de representación para la información, el contenido y los conceptos (el qué del aprendizaje). El segundo principio entrega múltiples medios de acción y expresión para que los estudiantes demuestren y apliquen significativamente lo aprendido (el cómo del aprendizaje). Finalmente, el tercer principio proporciona diversos medios de compromiso y vinculación con el aprendizaje, lo que determina el porqué del aprendizaje (Meyer et al., 2014).

El DUA es una práctica coherente con la visión de inclusión educativa, en tanto contempla las consideraciones en las metas de aprendizaje, materiales,

métodos y evaluación para favorecer el acceso al currículum por parte de todos los estudiantes del aula, sin eliminar los desafíos de aprendizaje y volviéndolos incluso expertos de su propio proceso de aprendizaje (Pastor, 2018; Berríos y Herrera, 2021; Sánchez-Gómez y López, 2020). Internacionalmente existen escasas experiencias en las cuales se haya decretado la implementación del DUA a nivel nacional, solo conocemos ejemplos de algunos casos en Estados Unidos y Australia. Aquella medida requiere especial atención a la calidad de la formación en DUA y a la investigación desarrollada respecto de su implementación (Berríos y Herrera, 2021).

2.2 Del marco normativo a la implementación de la inclusión escolar

Los marcos normativos dibujan un horizonte, pero la traducción de dichos lineamientos en los mecanismos de transferencia de recursos, su coordinación con otros marcos normativos que rigen la educación, la constitución de los equipos profesionales y la traducción a la formación inicial y continua, son dimensiones fundamentales que pueden favorecer u obstaculizar la inclusión educativa.

Aun cuando el marco normativo muestra avances significativos en la meta de la inclusión, existe una tensión y ambivalencia entre la norma y la puesta en práctica del PIE (Sandoval et al., 2021). Por una parte, la implementación exitosa del PIE requiere modificar identidades laborales para facilitar el trabajo colaborativo entre los distintos profesionales (Rosas y Palacios, 2021). No obstante, el sistema de financiamiento de la educación, basado en la subvención que se ajusta a la asistencia efectiva de los niños a la escuela y a la cantidad específica de niños acreditados para el programa PIE, exige que los equipos directivos conformen equipos de profesionales asistentes de la educación con horas muy limitadas, dificultando así la calidad del abordaje pedagógico para los niños que participan del PIE (Sandoval et al., 2021). Además, no permite el aprovechamiento de dicho recurso humano para apoyar el trabajo pedagógico y las necesidades particulares del resto de los niños del aula regular, pues se restringe solo a un máximo de dos alumnos con NEE permanentes y cinco con NEE transitorias por aula (Bas, 2021). Los establecimientos pequeños con un número menor de estudiantes PIE también se ven más afectados, pues al recibir un monto menor de subvención se restringe todavía más la contratación de profesionales asistentes de la educación (Sandoval et al., 2021; Zúñiga y Mansilla, 2023).

Por otra parte, la formación inicial no prepara suficientemente a los profesores para la colaboración y codocencia (Palacios et al., 2022), lo que se traduce en disputas de poder en la dupla docente en el aula; por ejemplo, los profesores de un aula regular tratan a los diferenciales como asistentes en roles administrativos (Rosas y Palacios, 2021). Tampoco se aprecia la apropiación de lineamientos ministeriales para efectuar la codocencia. Existen distintas orientaciones técnicas emanadas desde el Mineduc, como las “Orientaciones

técnicas para el PIE del año 2013” (Mineduc, 2013), el “Manual de Orientaciones y Apoyo a la Gestión”, dirigido a directores y sostenedores (Mineduc, 2017a) y las “Orientaciones para los Profesionales Asistentes de la Educación sobre su rol y funciones en PIE” (Mineduc, 2019a), que ofrecen lineamientos para la creación de equipos del aula y delimitan sus funciones; caracterizan el trabajo colaborativo como un elemento clave para la inclusión, definen la codocencia y describen las actividades en las que el equipo del aula colabora; señalan los cinco elementos que facilitan los procesos cooperativos, y finalmente, muestran los distintos enfoques prácticos que puede asumir esta docencia conjunta.

De acuerdo con el estudio Talis (Teaching and Learning International Survey) del año 2018, los docentes chilenos evidencian una mayor necesidad que aquellos de países de la OCDE, de capacitarse para facilitar el acceso al currículum a todos sus estudiantes, particularmente a los con necesidades educativas especiales y a quienes pertenecen a culturas diversas o aprenden una segunda lengua (38% en comparación con el 22% del resto de los países) (OCDE, 2019). Estos resultados son consistentes con los arrojados por el reciente Informe de Evaluación del Sistema de Desarrollo Profesional Docente (PNUD, 2023); el Informe Nacional de Diálogos Temáticos sobre la Educación Especial (Mineduc, 2015) y la consulta Voces Docentes realizada por el ministerio de Educación (Mineduc, 2017b). En ellos se resalta la necesidad de profundizar en el conocimiento sobre la diversidad en la formación inicial de docentes y la capacitación a nivel nacional para una adecuada atención de las NEE y la diversidad (Mineduc, 2015; Mineduc, 2017b).

Lograr orientación inclusiva requiere modificar las prácticas y actitudes arraigadas en los modelos de formación docente centrados en los contenidos, desconectados de la práctica y de la variedad de contextos escolares y sus problemáticas particulares, para lo cual las iniciativas de trabajo colaborativo, tales como las comunidades de aprendizaje y los estudios de clase, son modalidades propicias para complementar cursos de capacitación y asegurar su implementación (Duk et al., 2021).

Pese a su potencial para satisfacer la diversidad de necesidades de aprendizaje, la evidencia tanto local como internacional muestra que el DUA es percibido como un modelo complejo, pues exige centrarse en el estudiante y sus necesidades, adaptando la enseñanza o las acciones del docente para responder a estas. Dicha perspectiva contrasta con la formación que ha recibido la mayoría de los profesores y que enfatiza a quien enseña como un transmisor de conocimientos, en un proceso unilateral y con énfasis en el desarrollo de habilidades básicas; una educación centrada en el estudiante que apuesta al desarrollo de habilidades complejas requiere de una alta dedicación de tiempo y colaboración docente para su implementación (Berríos y Herrera, 2021; Capp, 2018).

En Chile no se han sistematizado las experiencias de formación continua en la educación inclusiva en general ni en DUA en particular; tampoco sus impactos en el nivel de confianza de los docentes, en su traducción a prácticas pedagógicas y menos aún en los resultados de los estudiantes. En el trabajo de Berríos y Herrera (2021) se ejemplifica la inefectiva capacitación en DUA que reciben algunos docentes en el país cuando asisten a breves talleres y cursos con metodologías desconectadas de la expectativa de la puesta en práctica, lo que no garantiza un conocimiento profundo que permita darle valor a la planificación, implementación y evaluación del DUA como una oportunidad de acceso al aprendizaje para todos.

La falta de información respecto del impacto de la formación en DUA es parte de un diagnóstico más amplio sobre las políticas de formación docente continua en Chile y los países iberoamericanos, entre cuyos elementos críticos se ha planteado la falta de regulación sobre la oferta y calidad de las instituciones formadoras, el escaso desarrollo de mecanismos de seguimiento y evaluación del impacto de las actividades de formación continua, además de la presencia de modelos de formación desvinculados de la práctica. Todos estos elementos son especialmente críticos cuando la participación en instancias de capacitación y perfeccionamiento están vinculados a incentivos monetarios y de desarrollo de carrera y no existen, en cambio, incentivos asociados a la incorporación de los aprendizajes en las prácticas del aula.

En el año 2019 la División de Educación General del Ministerio de Educación convocó a una Mesa Técnica por las Necesidades Educativas Especiales. Las principales propuestas se refirieron a la simplificación burocrática de procesos de evaluación y a la entrega de información en el sistema para privilegiar el tiempo de apoyo en el aula; la creación de estándares alineados con principios de inclusión, estrategias diversificadas y trabajo colaborativo para la formación inicial y continua de docentes; la atención temprana a niños y niñas entre cero y tres años con discapacidad o riesgo de desarrollarla; la elaboración de criterios y orientaciones de adecuación curricular para la educación media para potenciar la certificación y titulación de estudiantes que presentan NEE y promover así su inserción laboral; la creación de programas similares al PIE en establecimientos particulares y la evaluación de la implementación del DUA (Mineduc, 2019b). Es posible que el seguimiento y apoyo a la implementación de dichas propuestas se haya obstaculizado por los periodos de estallido social y pandemia.

Todo lo revisado hasta aquí demuestra que en el país hay avances en propuestas de marcos regulatorios hacia la inclusión educativa y en investigación respecto a cómo se ha implementado principalmente el PIE, pero hay escasas iniciativas que recojan la experiencia de los profesores y profesionales asistentes de la educación —los principales involucrados de las políticas de inclusión— para apoyar la ejecución de las políticas y programas de integración e

inclusión educativa. Asimismo, hay escasa investigación acerca de cómo se aplican los decretos que han avanzado de integración a inclusión educativa, particularmente el uso del DUA. En síntesis, el desafío no resuelto de la inclusión escolar nos ubica en un escenario en que se requiere urgentemente encontrar lineamientos que favorezcan el acceso al aprendizaje de todos en el aula.

3. Objetivos de investigación

- Objetivo general: desarrollar con profesionales de establecimientos educativos una propuesta de lineamientos para favorecer la implementación de las actuales iniciativas de inclusión escolar.
- Objetivos específicos:
 - Describir los marcos normativos y conceptuales que caracterizan a la inclusión escolar, así como las prácticas de implementación de políticas de este tipo en Chile.
 - Describir las estrategias diversificadas de enseñanza para favorecer la inclusión en las prácticas de planificación, monitoreo e identificación de barreras del aprendizaje, colaboración de docentes de aula y profesionales asistentes de la educación, además de la articulación de la comunidad educativa y de la familia para favorecer la inclusión desde los actores del sistema educativo.
 - Describir los desafíos de la implementación de políticas de inclusión escolar desde los actores del sistema educativo.
 - Formular una propuesta de lineamientos para favorecer la implementación de la política de inclusión escolar que considere las estrategias y desafíos identificados.

4. Metodología

El estudio adoptó un enfoque de investigación cualitativa colaborativa y participativa (Metz et al., 2019) que concibe que la experiencia de los profesores y profesionales asistentes de la educación merece ser recogida en la construcción de lineamientos para favorecer la ejecución de políticas de inclusión educativa. En consecuencia, el diseño de investigación consideró, como actividad central de recolección de datos, una serie de encuentros donde se realizaron mesas de trabajo por diferentes temáticas con la participación de profesores y profesionales asistentes de la educación, equipos de liderazgo directivo y representantes de un Servicio Local de Educación Pública (SLEP). El diseño también incluyó una actualización de la literatura ya considerada en el proyecto, además de documentos oficiales y normativos nacionales e internacionales sobre inclusión escolar, y entrevistas con personas clave en la creación,

implementación y estudio de políticas públicas en dicha materia. El diseño se organizó en torno a diferentes métodos que se describen en la Tabla 1.

Tabla 1. Resumen de la metodología

Método	Descripción	Participantes
Entrevistas semiestructuradas realizadas en modalidad virtual, grabadas en audio y transcritas para el análisis de contenido.	Reuniones con personas a cargo del área de inclusión del SLEP, asesores internacionales y personas expertas en el área, para consolidar el diagnóstico sobre el estado de la educación inclusiva en Chile.	Encargado de inclusión educativa SLEP, Rosario Palacios (Antropología UC), Mauricio López (Facso, Universidad de Chile) y José Castillo (University of South Florida).
Análisis temático de documentos extraídos de bases de datos y por contactos.	Revisión de documentos oficiales y normativos chilenos sobre inclusión escolar.	Equipo del proyecto.
Encuentros con metodología participativa y colaborativa, privilegiando la escucha de experiencias y conocimientos de participantes. Los encuentros fueron en modalidad virtual, grabados, y transcritos para realizar el análisis.	Mesas de trabajo en cuatro encuentros de periodicidad mensual centrados en: <ol style="list-style-type: none"> 1. Planificación y estrategias diversificadas de enseñanza. 2. Monitoreo e identificación de barreras al aprendizaje. 3. Colaboración de docentes de aula y profesionales asistentes de la educación para la inclusión educativa. 4. Articulación de la comunidad educativa y familia para favorecer la inclusión educativa. 	Docentes, directivos, y profesionales asistentes de la educación de establecimientos escolares de básica y párvulos, destacados por sus prácticas de educación inclusiva.

Fuente: elaboración propia.

Participantes: A partir de las sugerencias de especialistas de distintos sectores de la educación, tales como fundación Mis Talentos, SLEP y académicos universitarios cercanos a la inclusión escolar, invitamos a docentes, líderes, directivos y profesionales asistentes destacados por sus experiencias de inclusión. En un total de cuatro encuentros participaron 26 docentes y profesionales asistentes de la educación en las mesas de trabajo (24 en el primer encuentro, 10 en el segundo, ocho en el tercero y siete en el cuarto). Entre quienes asistieron había educadoras/es diferenciales, fonoaudiólogas, educadoras de párvulos, docentes de aula y líderes directivos de establecimientos educacionales. Además, existió diversidad en la dependencia de los establecimientos educacionales presentes: 19 municipales, cinco particulares pagados y dos públicos, todos de Santiago.

Plan de análisis: utilizamos las transcripciones del audio de cada encuentro y las procesamos de manera inductiva, usando como metodología el análisis temático (Clarke y Braun, 2017). Posteriormente, analizamos cada encuentro para describir las tendencias temáticas en cada uno.

5. Resultados

Presentamos a continuación los resultados del levantamiento de visiones y percepciones de quienes participaron en los encuentros de mesas de trabajo y de los resultados del análisis de la literatura especializada y documentos oficiales sobre inclusión a nivel local y global, sumado a los diálogos con expertos vinculados con esta materia.

5.1 Hallazgos de los encuentros

Los hallazgos se reportan en cuatro secciones, según las temáticas de los encuentros.

a. Planificación y diversificación de la enseñanza para la inclusión

La falta de tiempo para las labores profesionales aparece como un tema recurrente. Las y los participantes identifican el tiempo como una condición fundamental para planificar y reflexionar sobre la inclusión para mejorar los procesos educativos de los estudiantes. Asimismo, reconocen que son pocos los espacios de tiempo resguardados para esto, e indican que la carga de las tareas administrativas afecta la eficacia en el uso del tiempo.

“Creo que lo que nos falta es tiempo de reflexión en los colegios, poder parar para entender que al final la inclusión tiene que ver con la mejoría de los colegios, o sea, esto tiene que estar de verdad incluido y que tiene que ver con un tipo de sociedad que queremos tener, entonces, mientras eso no esté claro todavía vamos a estar haciendo estas soluciones parche y sin asignar el valor real que tienen todas las personas” (Encargada de inclusión, establecimiento particular pagado).

Una segunda condición que se visibiliza a lo largo de las discusiones es la formación inicial y profesional para comprender el sentido, los procesos y las estrategias de la educación inclusiva. Los y las participantes destacan la necesidad de integrar los principios de inclusión en la formación docente y de realizar procesos de socialización y actualización en los establecimientos, pues la inclusión es un concepto en constante reajuste.

“Siento que para que sea relevante la inclusión tiene que ser verdaderamente relevante desde las políticas públicas, lo que decían desde la formación en las universidades; para que las personas que ya estamos trabajando en colegios en eso se facilite también la labor cuando los profesores ya vienen con otro tipo de preparación, entonces no hay que partir desde cero, que es como desde convencer a las personas respecto de la importancia de esto o de

cambiar las miradas, porque eso ya viene establecido desde antes” (Encargada de inclusión, establecimiento particular pagado).

La autoformación en las instituciones educativas emerge como una forma de facilitar la apropiación de temáticas relacionadas con la educación inclusiva:

“Tenemos una comunidad de aprendizaje de prekínder a cuarto básico. Entonces, ¿cuál es la necesidad que actualmente estamos trabajando? Desde la grafomotricidad hasta la escritura, porque desde el ministerio se dio mucho énfasis a la lectura y se fue dejando un poco de lado la escritura y vimos que claramente hubo una dificultad y un rezago, así que entre nosotros, claro, empezamos a investigar (...). Nos fuimos formando entre nosotras mismas, luego teníamos dificultades en que era la grafomotricidad, que era nuestro tema, que llegamos ahí y empezamos a formarnos también de forma externa, e hicimos seminarios abiertos a toda la comunidad del colegio” (Psicomotricista, establecimiento municipal).

La cita anterior se relaciona con la temática del tercer encuentro. El trabajo colaborativo entre los diferentes equipos y profesionales se enfatizó como un mecanismo necesario para lograr los objetivos pedagógicos de los establecimientos, entre ellos el de inclusión educativa.

“Entonces creo yo que, para abordarlo, un gran desafío para los colegios es cómo poder hacer la bajada, un trabajo colaborativo que sea real, efectivo con el tiempo que hablaba la colega, con todas las condiciones para que esto se dé. Pero la base está en el hecho de poder tener estas estas posibilidades de trabajar en forma coordinada, colaborativa con objetivos comunes, abordando desde las diferentes disciplinas, cada uno con su aporte” (Directora, establecimiento municipal).

De manera transversal, los participantes indican que una condición necesaria para que los docentes, líderes y profesionales asistentes de la educación cuenten con el tiempo, la formación y la colaboración adecuadas es una gestión que facilite la conexión entre las leyes y decretos que norman la educación inclusiva y su implementación. En ese orden de ideas, creemos importante que se incluya y reconozca a todos los actores involucrados.

“Un modelo de gestión más abierto, con un liderazgo más distribuido, cuando hablo de modelo de gestión abierto hablo de poder instalar prácticas institucionales que permitan el trabajo colaborativo con los tiempos organizados para ello” (Jefa UTP, establecimiento municipal).

b. Monitoreo e identificación de barreras al aprendizaje

Una condición central de la evaluación de educación inclusiva es la colaboración. En general, los participantes no docentes perciben una diferencia en la evaluación de niños con NEE y niños sin estas necesidades, en especial en los

establecimientos que cuentan con equipo PIE. A los profesionales asistentes, en algunos casos, solamente se les incluye en la evaluación de los primeros, lo cual contraviene la definición amplia de diversidad que buscan las normativas vigentes.

“Soy fonoaudióloga y la verdad es que en los procesos de evaluación de los chicos con necesidades educativas especiales a mí me involucran, pero en los procesos de evaluación del resto del curso no me involucran” (Fonoaudióloga, establecimiento municipal).

En contraste, existen otros casos en los cuales la colaboración es exitosa, reforzando la relevancia y aporte de esta orientación al trabajo en inclusión.

“Con la educadora diferencial teníamos que ver la forma de cómo nosotros abordar las desregulaciones que se presentaban en el aula, y que estas desregulaciones no afectaran al grupo curso. Y bueno, empezamos a poner imágenes como afiches en la sala, de orden, de normalización, de rutina. Y estas se pegaron no solamente en la sala, porque los niños no solamente estaban en la sala de clase, sino que también venían a la sala de la biblioteca, a la sala Enlaces, entonces, esta rutina que fueron como fichas, afiches claro, estuvieron para todo el curso y para todos sirvieron. O sea, se intencionaron para estos estudiantes, pero nos sirvió para todo el grupo curso” (Docente de aula, establecimiento municipal).

Otra condición se relaciona con las normativas, instrumentos y mecanismos utilizados para la evaluación. Se reconoce, en general, un cambio de paradigma en la forma de evaluar, a partir del Decreto N° 67, pues antes se enfocaba más en la calificación final sin tener en cuenta el proceso de enseñanza y sin retroalimentación para los estudiantes. Con esta nueva normativa hubo cambios hacia una evaluación más formativa y centrada en el desarrollo de habilidades. No obstante, hay diferencias entre las distintas dependencias de los establecimientos educacionales. Algunos cuentan con tiempos resguardados para elaborar y planificar instrumentos de evaluación o realizar reuniones de equipos de aula que faciliten una mirada intersectorial sobre los procesos evaluativos de los aprendizajes y las barreras a los mismos. Contar con esos espacios es altamente valorado por los participantes.

“Y por lo general, siento, sobre todo, que en el sistema particular subvencionado está como muy al debe el tema de que no existen horas de decreto para los profesionales que son asistentes de la educación para que se puedan reunir con los profesores de aula. En mi caso, nunca tuve horas de decreto con profesores de aula, lo que sí se ve en el sistema municipal” (Fonoaudióloga, establecimiento municipal).

En síntesis, la gestión del trabajo colaborativo y de los recursos (tiempos, reuniones, formación) necesitan un liderazgo que guíe la visión pedagógica y

estratégica sobre la evaluación de los aprendizajes, considerando las barreras que enfrentan algunos niños. El aseguramiento de las condiciones requiere de instancias de coordinación y planificación promotoras de la inclusión, lo que representa un cambio en la cultura de cada establecimiento.

“El liderazgo, hay alguien que tiene que decir que eso es importante. Y, por lo tanto, tiene que dar esos espacios. Pero mientras no haya alguien —que puede ser una persona o un grupo— que lidere esto y que de verdad le dé valor, es muy difícil. Más en mi caso de servicio local, municipal, que hay profesores o gente que, si tú cumples o no cumples, como que no hay sanción, ¿me entiendes? Entonces, peor aún, porque si funcionamos por voluntades, es demasiado subjetivo. Tiene que haber alguien o algo que permita un grupo o una persona que le dé importancia a esto, que dé los tiempos, que dé los espacios y que dé los lineamientos claros” (Educatora diferencial PIE, establecimiento municipal).

c. Colaboración y codocencia entre docentes de aula y profesionales asistentes de la educación

La colaboración parece ser una condición necesaria para afrontar el reto de la diversificación, pues cada niño/a o curso es diferente y necesita una mirada integradora de la planificación. Para colaborar, aseguran los participantes, son necesarias algunas características individuales, tales como confianza, voluntad y apertura, además de otras características del grupo o de las relaciones al interior de los establecimientos, como la retroalimentación y la reflexión.

“Yo creo que lo más importante es el tema de la comunicación, que los equipos en conjunto puedan ir formando este trabajo. Lo que hablábamos en la primera sesión tiene que ver con las conductas, si uno quiere formar un real cambio necesitas las voluntades, porque puedes tener muchos títulos, puedes saber mucho, pero si uno no sabe generar el trabajo colaborativo con tu colega y si el colega no tiene la apertura para recibir y entregar, tampoco lo desarrollas, porque el trabajo colaborativo tiene mucho que ver con cómo te defines como profesional, pero desde lo personal, más que desde el conocimiento” (Equipo PIE, establecimiento municipal).

Un elemento central que destacan algunos participantes es el papel de los directivos del establecimiento en cuanto a la necesidad de contar con su apoyo y que las acciones de inclusión sean parte de la cultura del colegio. Se espera que haya una línea jerárquica y una visión clara que conduzca la colaboración para la inclusión, pues si los directivos no la apoyan será muy difícil para los profesionales implementar, socializar y replicar acciones efectivas.

“En nuestro colegio el equipo directivo nos motiva a trabajar a nivel colaborativo, es también una forma de liderazgo a nivel colaborativo y eso tam-

bién va bajando hacia los profesores. La idea es que nos vamos vinculando y colaborando; nosotros también hemos logrado de las dos maneras, o sea, que el equipo directivo nos proponga alguna estrategia, incluso algunas acciones del plan de mejora y también nosotros hemos podido, como equipo de profesionales que nos reunimos, proponer también otras acciones” (Psicomotricista, establecimiento municipal).

En línea con lo anterior, la gestión del liderazgo en los establecimientos facilitaría generar las condiciones que se requieren para superar algunos desafíos relacionados, primero, con los tiempos para reunirse a conversar y trabajar juntos. Segundo, con reducir la rotación de los profesionales y favorecer la calidad de las relaciones entre los trabajadores de los establecimientos que se ha visto afectada por el cambio de personal.

“Desde los liderazgos se le da poco espacio a la reflexión docente, a la reflexión profesional (...): Si bien hacemos análisis de nuestras prácticas o de nuestras acciones como equipo escuela, o como equipo de inclusión o como equipo profesional o como equipo de aula, tenemos poco espacio para la reflexión (...). Si reflexionáramos más frente a toda una carga administrativa, a toda una carga bien demandante, desde las distintas acciones que hacemos, yo creo que podríamos asegurar mejores procesos, desde el liderazgo y desde el trabajo colaborativo” (Encargado territorial PIE, establecimiento público).

d. Articulación de la comunidad educativa y la familia

La articulación con la familia y la comunidad educativa se presentó como un tema difícil de abordar. Una primera condición —y reto— que emerge de las conversaciones se relaciona con el esfuerzo de crear una visión común sobre la inclusión. Si toda la comunidad converge en sus definiciones y creencias acerca de esta materia, encaminar las acciones en esa dirección requerirá de menos esfuerzo y enfrentará menos barreras. Un desafío común que enfrentan los establecimientos que cuentan con equipo PIE es que todo lo relacionado con inclusión recae sobre ese equipo. El grupo directivo facilita las condiciones, pero se espera que sean los profesionales del equipo PIE quienes lideren el sentido de inclusión, asistan a las formaciones y compartan sus aprendizajes con los demás, algo que puede desbordar sus capacidades y segregar la inclusión.

“En este caso, en la escuela en la que estoy ese rol se lo lleva el equipo de integración. Ahora, si tuviera que decir de la parte directiva los espacios están para poder hablarlos, pero ese ese rol “de visualizar” y de buscar estrategias, de sociabilizar el tema de inclusión es por parte del equipo de integración y son cosas que a veces son como reactivas, pasa algún evento X y el equipo de integración ha tenido que dar alguna capacitación o charla de algún tema. Bien entonces, así como te digo por parte de dirección, los espacios están para poder hacerlo, pero no” (Educatora diferencial PIE, establecimiento municipal).

Se manifiesta una condición necesaria para pensar en las comunidades educativas para la inclusión es que se reconozcan las múltiples dimensiones de la diversidad:

“A lo mejor cuesta encontrar acciones que vayan en directa relación con la inclusión, porque la inclusión no es solo la asignación de las acciones al PIE, las acciones tienen que ir más allá del programa de integración escolar, tienen que ir acciones vinculadas a cómo esta escuela o cómo esta comunidad educativa genera procesos de inclusión independiente si es un niño PIE, es un niño sordo, es un niño que viene de Venezuela, es un niño que habla un idioma distinto, un niño trans, un niño que viene con una cultura originaria distinta; entonces hay procesos que de alguna u otra manera la escuela debe favorecer” (Encargado territorial PIE, establecimiento público).

Finalmente, los participantes destacan, a nivel de gestión para la inclusión, la importancia de la presencia del equipo directivo en la promoción de la inclusión en las escuelas, la necesidad de que se interconecte el plan de convivencia escolar con los proyectos de inclusión educativa, en relación con sus orientaciones y también con los equipos encargados de cada tema. Además, destacan la necesidad de políticas y programas más aterrizados que reconozcan las prácticas y la cultura de cada establecimiento.

“Cuando empezamos a hablar de otro tipo de inclusión recordé el tema de la migración. En la escuela sí se han hecho [actividades] y esto sí ha partido desde dirección, por ejemplo, cuando estábamos recién empezando las fiestas patrias en vez de “Fiestas Patrias” era “Chile saluda a Latinoamérica”, entonces ahí, por ejemplo, rescatar la música de ellos, su baile nacional para traerlos a la escuela y que ellos se sintieran de alguna manera representados acá” (Docente de aula, establecimiento municipal).

5.2 Hallazgos de revisión documental y del diálogo con expertos/as vinculados a inclusión educativa

a. Funcionamiento de la educación especial

La educación especial se organiza a través de Programas de Integración Escolar (PIE) en escuelas desde el primer nivel de transición hasta la enseñanza media y con la existencia de escuelas especiales, las que en su mayoría son escuelas de lenguaje (82,1% según Bas (2021)). A continuación, presentamos evidencia del PIE y de las escuelas de lenguaje, atendiendo a las diversas consecuencias para el propósito de inclusión educativa en las comunidades escolares.

De acuerdo a la encuesta Endide (2022), un 96,7% de los niños con discapacidad entre los cuatro y 17 años están dentro del sistema educativo, lo que difiere significativamente del 98,7% sin discapacidad. La tasa neta de asistencia al establecimiento educacional de niños entre los seis y 13 años también varía significativamente dependiendo de la condición de discapaci-

dad, con un 92,9% entre quienes presentan discapacidad versus el 96,5% de quienes no la presentan. Entre los 14 y 17 años, estos porcentajes disminuyen al 81,2% en los niños con discapacidad versus el 87,2% en aquellos sin discapacidad (Osorio, 2023). La inequidad en desmedro del grupo de niños con NEE es aún más evidente cuando se analiza su trayectoria a lo largo del ciclo educativo. Los niños con NEE —y en particular los que presentan NEE permanentes— evidencian mayor deserción y experimentan más tempranamente mayores cambios de curso y colegio que sus pares sin NEE (Treviño et al., 2023). Los niños de familias migrantes se concentran en mayor medida en escuelas municipales que en colegios particulares subvencionados (Stefoni et al., 2020), las escuelas municipales y las que transitarán a los SLEP vivencian más estrés y requieren de más apoyo en la implementación de las políticas de inclusión educativa.

La Ley Miscelánea N° 21.544, que entrará en vigencia total en el año 2028, inducirá a los establecimientos particulares pagados a que tengan progresivamente al menos un cupo prioritario para niños con NEE o discapacidad por nivel y luego por curso para el año 2027 (Mineduc, 10 de febrero de 2023), pero esto no terminará de resolver la falta de cobertura, especialmente en los colegios particulares subvencionados.

Hemos podido pesquisar al menos dos razones para que los establecimientos desistan de participar en el PIE. Por un lado, la alta carga burocrática asociada a los mecanismos para rendir cuentas de los recursos PIE sería insostenible junto al proceso que se pide para cumplir con los requerimientos de la Ley de Subvención Escolar Preferencial (SEP). Esta ley entrega recursos del Estado a los sostenedores de establecimientos subvencionados que cuentan con estudiantes prioritarios por sus condiciones socioeconómicas, su fin es mejorar la equidad y calidad educativa en dichos establecimientos. En esos casos, se opta por abordar la problemática de inclusión de la diversidad a través de esta subvención SEP para contratar educadores diferenciales que se coordinen con los docentes de aula regular y así atender integralmente las necesidades de todos los estudiantes, ya que la subvención PIE restringe la labor de profesionales asistentes de la educación solo para atender a los niños que oficialmente participan en el PIE. La Ley SEP, en cambio, permite mayor flexibilidad. Por otro lado, existe una preferencia por no incorporar el PIE para evitar que lleguen “más niños con NEE” a los establecimientos que tienen el programa. Es importante conocer sistemáticamente las razones por las cuales los establecimientos no participan del PIE para complementar este panorama parcial.

Por otra parte, la provisión de educación especial en la educación parvularia contempla la atención de los niños en escuelas que se acogen al PIE para los niveles de transición 1 y 2, o en escuelas de lenguaje, que atienden

NEE transitorias derivadas del trastorno específico del lenguaje (TEL) entre los niveles medio mayor y de transición. En el año 2019 se aprecia que alrededor del 93% de los niños que asistían a una escuela especial lo hacían en una escuela de lenguaje (Bas, 2021). Hasta la promulgación de la Ley de Inclusión Escolar (2015), estos establecimientos incrementaron su presencia en el país, aparentemente incentivadas por la subvención adicional ofrecida por la atención de estos niños. Este mecanismo parece haber incentivado el sobrediagnóstico de TEL para capturar matrícula. Esta hipótesis se basa en que, del total de estudiantes en el nivel parvulario, un 27% tiene TEL, lo que es bastante alto comparado con estudios de prevalencia de otros países cuyo rango varía entre el 7% y 14% (Bas, 2021). Es probable que un gran porcentaje de estos niños efectivamente presente dificultades lingüísticas, tales como retraso de lenguaje o asociados a otras condiciones. Dado el enfoque médico solo es posible que ingresen a estos establecimientos con el diagnóstico de TEL, lo que incrementa el sobrediagnóstico. Asimismo, la tasa de prevalencia de niños con TEL en primero básico disminuye abruptamente al 8%, que es cuando los niños ya no están en una escuela de lenguaje (Bas, 2021).

La consecuencia negativa de la atención de niños con TEL en escuelas de lenguaje es su exclusión de la educación parvularia regular. El mismo principio que justifica la incorporación de niños con NEE transitorias —e incluso permanentes— a la educación regular debiera aplicarse a los niños con TEL en jardines infantiles, puesto que pueden beneficiarse de las intervenciones pedagógicas para el aula regular, y el eventual 5% a 10% que requiera un apoyo más extendido lo recibiría adicionalmente a los anteriores, más la influencia y el beneficio de socialización de pares y desarrollo socioemocional con una diversidad de niños, como se sugerirá en las propuestas de este artículo.

b. Abordaje de otras dimensiones de diversidad en los establecimientos educativos

Observamos una dispersión de orientaciones educativas y administrativas que los establecimientos reciben de las diversas temáticas vinculadas con la inclusión educativa: niños con NEE, en condiciones de vulnerabilidad económica y psicosocial (por ejemplo, el Programa Habilidades para la Vida); plan de convivencia, política de ciudadanía, interculturalidad, entre otras. Esta dispersión de orientaciones disponibles en diferentes sitios web y desde diferentes oficinas ministeriales se traduce en las escuelas en la denominación de diferentes “encargados” (por ejemplo, encargado PIE, encargado de convivencia, dupla psicosocial, etcétera), lo que no permite un trabajo coherente, colaborativo y proactivo que facilite la construcción de un lenguaje común en torno a la inclusión educativa. La diversidad de lineamientos y de encargados de cada una de las dimensiones de inclusión podría darse por la falta de apropiación de los lineamientos ministeriales para la inclusión educativa, particularmente por parte de los equipos directivos.

5.3 Síntesis de los hallazgos

Al considerar los hallazgos del levantamiento de visiones y percepciones de personas que cumplen roles clave en establecimientos educacionales, la revisión de literatura y los diálogos con expertos/as, identificamos tres ideas: (i) la visión de inclusión educativa, (ii) los recursos para alcanzar inclusión en los establecimientos y (iii) el funcionamiento de los equipos de inclusión en estos.

En relación con lo primero, existe conciencia de que la inclusión implica pensar en la diversidad del aula y que las NEE están dentro de ellas, pero no son la definición única de diversidad. Tanto profesionales de la práctica educativa como expertos/as coinciden en que es necesario comprender la diversidad ampliamente y que la comprensión debe ser tanto interna (en la escuela), como externa (en la sociedad). En oposición, las prácticas administrativas asociadas a la entrega de subvenciones para estas temáticas (por ejemplo, SEP y PIE) vuelven a los establecimientos principalmente orientados a la atención de las dimensiones de riesgo psicosocial y NEE, quedando las otras dimensiones de diversidad (de sexo genérica, cultural, etcétera) no suficientemente atendidas e integradas en el discurso y la práctica de la inclusión educativa.

En cuanto a los recursos para la inclusión educativa, la evidencia muestra una complejidad creciente en la asignación de los recursos y su administración. Por una parte, un bajo porcentaje del total de establecimientos educativos ha utilizado los fondos de asignación para formar PIE, y el funcionamiento de este dispositivo en las escuelas con foco solo en estudiantes que presentan NEE limita el propósito de favorecer las necesidades centradas en la diversidad. Desde la perspectiva de profesionales en la práctica, coincidentemente, la labor del PIE está limitada, pues se enfoca en estudiantes que presentan NEE y de esta forma se refuerza la idea que las personas que conforman el equipo PIE son las únicas que saben sobre inclusión, lo que además limita el desarrollo de una visión común sobre el tema.

En este mismo sentido, el trabajo colaborativo entre distintos profesionales y en los equipos del aula (quienes trabajan en un curso o con un grupo fijo de estudiantes) es reconocido como un abordaje clave en la literatura y en el discurso de quienes se desempeñan en los establecimientos. Para hacerlo posible se requiere tanto de recursos, principalmente de tiempo, así como de lineamientos y apoyo en el liderazgo pedagógico de los equipos directivos que fomenten y acompañen la colaboración profesional para la inclusión en las escuelas.

6. Recomendaciones de política pública

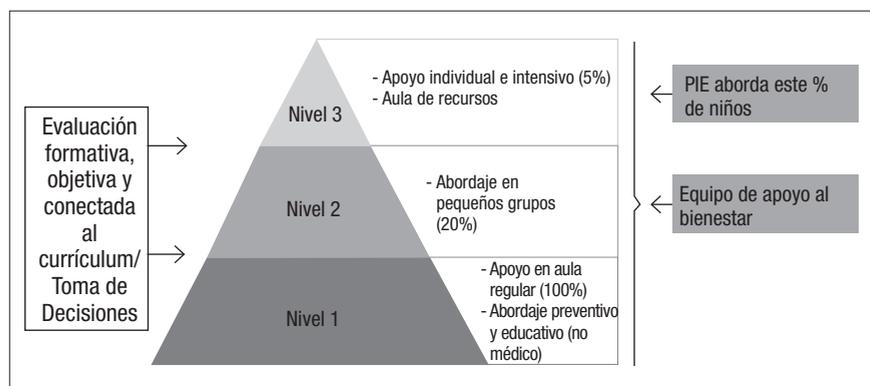
A continuación, presentamos las propuestas que emanan de la indagación realizada, organizadas en cinco áreas tomadas del marco analítico propuesto

por la OCDE: gobernanza, recursos, desarrollo de capacidades, intervenciones de nivel escuela, y evaluación y monitoreo (Cerna et al., 2021). Este marco fue desarrollado para guiar los esfuerzos de los países para la construcción de sistemas educativos que respondan a las necesidades de las diversas poblaciones. Asimismo, con este marco se busca que los países logren coherencia entre la definición de objetivos de política de inclusión educativa con el diseño y esfuerzos de políticas de implementación para alcanzar dichos objetivos.

6.1 Gobernanza y gestión para la inclusión

La propuesta en el área de la gobernanza es el reemplazo del actual sistema de subvención PIE por la implementación de un sistema piramidal de apoyos (ver Figura 1) para favorecer la equidad e inclusión educativa en las escuelas. Esta estrategia diferencia tres niveles de apoyo, considerando en el nivel 1 a la totalidad de los estudiantes recibiendo instrucción regular o intervención orientada a la promoción de ciertos objetivos. Luego, en el nivel 2 se entrega intervención focalizada en un 10% a 20% de niños del aula que no logran suficientemente los aprendizajes con la instrucción del nivel uno. Finalmente, está el nivel 3, que considera un apoyo individualizado a cargo de profesionales especialistas para el 5% a 10% de los estudiantes que aun luego de recibir intervención en el nivel 2 no logran los objetivos esperados. De tal forma, este sistema permite conectar de manera eficiente los recursos pecuniarios, profesionales y de tipos de intervenciones según los diferentes niveles de necesidad de apoyo.

Figura 1. Sistema piramidal de apoyos



Fuente: elaboración propia.

Este sistema piramidal ha recibido diversas denominaciones, tales como “respuesta a la intervención” para intervenciones educativas que se prueban en el nivel de aula, “sistema de apoyo multinivel”, que se ha utilizado para organizar intervenciones en áreas curriculares como lenguaje o de apoyo al

desarrollo socioemocional, y “enfoque de escuela total”, utilizado principalmente para intervenciones relacionadas con la promoción de la convivencia escolar. Este enfoque ha sido propuesto por organismos como la OMS o la Inter-Agency Standing Committee (IASC) para organizar intervenciones de salud pública y salud mental comunitaria. En Chile, la organización de los apoyos se ha implementado en el Programa Habilidades para la Vida de Junaeb y el Programa Senda del Ministerio del Interior y Seguridad Pública para la prevención de alcohol y drogas mediante la construcción de culturas escolares en esa dirección. Este esquema fue propuesto, además, por la mesa social covid-19 para favorecer el bienestar socioemocional en las escuelas durante la pandemia y el retorno a la educación presencial (Claro y Mizala, 2020). El sistema piramidal de apoyos también se ha implementado a nivel nacional para asegurar la inclusión educativa en Finlandia desde el año 2011².

Una primera condición para la implementación del sistema piramidal de apoyo exige que en cada escuela o nivel de atención más amplio (por ejemplo, SLEP) se constituya un equipo de apoyo al bienestar e inclusión educativa, según una cantidad de niños matriculados a determinar. Este debería estar compuesto por profesionales asistentes de la educación (psicólogos, fonoaudiólogos, trabajadores sociales, educadores diferenciales), articulados con una jefatura técnica pedagógica y profesores de aula regular encargados de ciclo, cuyas funciones sean:

- a. Integrar en el Proyecto Educativo Institucional (PEI) el eje de bienestar e inclusión que represente a la comunidad educativa.
- b. Proponer un plan de nivelación y actualización profesional docente que involucre a toda la comunidad educativa en temáticas de inclusión, que contemple no solo NEE sino todas las dimensiones actualmente reconocidas para abordar las necesidades o barreras del aprendizaje: estudiantes que experimentan una identidad sexo-genérica de manera diversa al canon heteronormado; las barreras particulares que presentan los niños expuestos a factores de riesgo psicosocial, las adolescentes que son madres; los niños, niñas y adolescentes pertenecientes a grupos étnicos e indígenas, los grupos migratorios, además de niños con talentos académicos (Cerna et al., 2021).
- c. Proponer planes que aborden proactivamente la promoción del bienestar e inclusión educativa de todas las dimensiones de diversidad de la escuela que se conecten con el nivel 1.
- d. Activar la red de apoyo profesional de la comunidad para la definición y enfrentamiento de planes de acción de estudiantes con necesidades de apoyo especial (nivel 3), para quienes se podría requerir la evaluación médica o de profesionales de la salud.

2 Ver detalles de su funcionamiento en Rosas et al., 2019.

- e. Establecer indicadores y procedimientos de evaluación para el monitoreo continuo de la actualización profesional docente y de los planes de abordaje del bienestar y la inclusión educativa.

Esta organización de los apoyos resolvería la dispersión de orientaciones educativas y administrativas que, de acuerdo con nuestros resultados, los establecimientos reciben sobre las diversas temáticas vinculadas con la inclusión.

Una segunda condición relevante para la implementación de esta organización de los sistemas de apoyo es contar con instrumentos de evaluación válidos para las temáticas y niveles educativos. En este punto, se recomienda aprovechar el Diagnóstico Integral de Aprendizajes (DIA) que ha sido desarrollado y recientemente implementado por la Agencia de Calidad de la Educación, y que está disponible para los niveles de educación parvularia, básica y media tanto en las áreas de lenguaje, matemática y socioemocional, con reportes a nivel de aula e individuales. La retroalimentación de estos reportes en la fase diagnóstica permitirá a los docentes organizar los niveles de apoyo y evaluar el resultado de las acciones planificadas tanto a mitad como a fin del año. Es relevante que la implementación del DIA siga siendo voluntaria y sin condicionarse a la entrega de recursos. La existencia de los equipos de apoyo al bienestar y la inclusión educativa podría constituir un incentivo para organizar equitativamente las necesidades de apoyo de todos los estudiantes.

El sistema de apoyo piramidal es un modelo más efectivo en comparación con el modelo del PIE, ya que en el primero se entrega apoyo a una mayor cantidad de niños y de manera más oportuna que en el PIE, en el que se atienden individualmente a los niños recién cuando ya tienen el diagnóstico y presentan barreras educativas (Burns et al., 2016). Estas barreras, según los procedimientos actuales, se identifican en un momento avanzado del año y por medio de instrumentos estandarizados del desarrollo que tienen escaso valor informativo para la toma de decisiones pedagógicas.

La existencia de este sistema de apoyo piramidal en establecimientos educativos o sostenedores requeriría que en el Mineduc también se unifiquen las distintas entidades que actualmente laboran en torno a la promoción de la inclusión educativa. A la fecha de publicación de este artículo, no fue posible realizar un análisis de la estructura organizacional del Ministerio de Educación en esta materia, aunque sí se encontró que, de acuerdo con la Ley N° 20.845 de inclusión escolar, se obliga a la Subsecretaría de Educación y a la División de Educación General (DEG) a orientar al sistema educativo hacia la construcción de comunidades inclusivas, particularmente en la Unidad de Educación para Todos (Mineduc, 2020). Esto requeriría una adecuada coordinación con otros organismos como el Cpeip, en el cual se creó en el año 2023 la oficina de pedagogías para el desarrollo sostenible, que contempla inclusión, género y derechos humanos.

6.2 Asegurar recursos

En relación con el uso efectivo de los recursos destinados a apoyar la diversidad, la inclusión y la equidad en la educación, se propone modificar el mecanismo de asignación de recursos para contratar profesionales asistentes. Actualmente, solo en aquellas escuelas que se adscriben al PIE se asignan los recursos de acuerdo con la cantidad certificada de niños, niñas y adolescentes con necesidades educativas especiales. Se propone cambiar a un mecanismo que permita constituir equipos permanentes de apoyo al bienestar e inclusión en función de un número mínimo a definir de niños matriculados. El número de niños por escuelas varía mucho según territorio y escuela, de modo que esto puede implicar que en algunos establecimientos exista la necesidad de contratar a más de un profesional y en otras, que un profesional esté disponible para un conjunto de establecimientos, por ejemplo, a nivel de SLEP.

Dependiendo del número de niños que se determine para constituir estos equipos de apoyo se podrían estimar los costos de esta propuesta. Se puede anticipar que el financiamiento podría provenir de una reutilización de los actuales recursos que se destinan a la subvención PIE. Un criterio que podría utilizarse para asignar el financiamiento de estos equipos es priorizando, en primer lugar, las escuelas con mayor concentración de niños con alto índice de vulnerabilidad, es decir, asignación bajo el criterio de equidad. Después, establecer una asignación de cofinanciamiento para aquellas escuelas con una concentración moderada de estudiantes con alto índice de vulnerabilidad, y financiamiento propio en el caso de los colegios particulares pagados. Asimismo, para asegurar la permanencia de los equipos profesionales, el mecanismo de asignación de recursos no debiera estar sujeto a la asistencia de los estudiantes, tal como ocurre con el actual sistema de subvenciones, sino a la cantidad de niños matriculados. En efecto, se ha reportado que la contratación de los profesionales a plazo fijo explica la alta rotación de estos profesionales en los establecimientos, lo que dificulta la continuidad de la construcción de una cultura a favor de la inclusión educativa (López y Carrasco, 2018).

La asignación de recursos para la conformación del equipo de bienestar e inclusión comunicaría la importancia de tener equipos que, en forma coordinada con los liderazgos directivos, releven en cada unidad educativa la amplia gama de políticas y lineamientos vinculados a la inclusión que llegan a las escuelas.

En la actualidad, los profesionales asistentes de la educación contratados por subvención PIE deben trabajar solo para atender a los niños que oficialmente participan en este programa, generándose una segmentación no natural de las dinámicas de trabajo en equipo y dificultándose también

la colaboración con los profesores de aula regular, que deben considerar la totalidad de sus estudiantes. Estos profesionales reportan que pueden ser un aporte a la toma de decisiones pedagógicas y de evaluación de otros niños no categorizados en el PIE, quedando la impresión que se pierden recursos profesionales y posibilidades de apoyo a los profesores de aula regular en los establecimientos. En apoyo a la presente propuesta se encuentra un estudio que evidenció que aquellas escuelas que cuentan con apoyo de psicólogos y trabajadores sociales presentan menores tasas de deserción escolar a corto y largo plazo; así como en el logro en matemática (Simce) en octavo básico y segundo año de enseñanza media³ (López et al., 2021).

Por otra parte, basándonos en un estudio que analizó las subvenciones de la educación especial en Chile (Bas, 2021), consideramos necesario reasignar los montos de las subvenciones que actualmente el Estado da a las escuelas de lenguaje para entregarlo a los jardines infantiles. Esto con el objetivo de conformar equipos de apoyo al bienestar e inclusión en los jardines regulares para nivel medio mayor. Cabe destacar que actualmente estos establecimientos no cuentan con recursos destinados para apoyar NEE, pese a que es el nivel en el que más se recomienda por su potencial de prevención de dificultades y porque las problemáticas y brechas de aprendizaje se acrecientan.

6.3 Desarrollo de capacidades para la gestión de la diversidad, equidad e inclusión educativa

Se observa la necesidad de generar mecanismos que, por un lado, profundicen la formación inicial y continua de los docentes en la inclusión educativa y, por otro, aseguren la formación y desempeño del resto de los actores del sistema educativo para favorecerla. Resulta altamente necesario, en primer lugar, que la formación de líderes directivos incluya un conjunto de saberes conceptuales y procedimentales para promover la inclusión. Entendemos que este punto está presente en la Ley de Trayectorias Directivas, cuya formulación está siendo liderada por el Cpeip y se espera presentar al Congreso en el año 2024. Para asegurar su puesta en práctica, consideramos necesario que este énfasis también sea recogido en la evaluación del desempeño directivo. Si esta medida se acompañara de la instauración de un equipo de apoyo al bienestar e inclusión educativa en las escuelas y de un sistema piramidal de apoyos, la formación de directivos debiera orientarse a asegurar la puesta en marcha de dicho equipo y utilizar la lógica piramidal para organizar los apoyos.

En segundo lugar, en cuanto a la formación continua, recomendamos la generación de incentivos para que las escuelas participen de procesos formativos en torno a la inclusión educativa. Igualmente, es importante que a nivel de escuela se organicen planes de formación, que contemplen diversas

3 Estos resultados se encontraron por sobre el efecto de otras variables de nivel individual y escolar que afectan el rendimiento y la deserción.

etapas, siendo una de ellas la participación en cursos, pero que el concepto de formación no se agote en ella. Además, se sugiere que se acompañen de instancias estructuradas que le den seguimiento a la puesta en práctica, por ejemplo, bajo la modalidad de comunidades de aprendizaje. De esta forma, se podría asegurar el desarrollo de la reflexión sobre la puesta en práctica y favorecer la construcción de una cultura promotora de la inclusión en las comunidades educativas.

Un modo de organización que se planteó en los encuentros realizados es que los equipos directivos solicitan a los encargados PIE que reciban los cursos de actualización para que luego puedan transferir lo aprendido al resto de la comunidad. Estos encargados consideran que ellos ya están suficientemente sensibilizados con la temática, por lo que se requiere sensibilizar a los actores que han tenido menos oportunidades para ello. La incorporación de la inclusión educativa requiere de procesos de aprendizaje, discusión, apropiación e integración de sus principios en conexión con cada rol. Un abordaje de formación de nivel escuela favorecería la generación de un lenguaje común y la integración de los aprendizajes de estas experiencias formativas en el modo de hacer de la toda unidad educativa.

Por otra parte, se requiere que la oferta de formación continua tenga mayor regulación en cuanto a su calidad. Esto implica que no solo cubra principios conceptuales, sino que sus metodologías de enseñanza-aprendizaje se organicen para que cada actor de la comunidad favorezca la puesta en práctica. Luego, se recomienda que el organismo encargado de asegurar la calidad de la formación continua de los actores educativos incorpore en sus términos de referencia la utilización de metodologías de comunidades de aprendizaje que hayan sido exitosas (por ejemplo, Duk et al., 2021) o lineamientos del enfoque de educación basada en la práctica, que se ha integrado en la formación inicial docente en algunas universidades del país (McDonald et al., 2013).

Un aspecto aún pendiente en la formación tanto inicial como continua de profesores regulares es la preparación en actitudes hacia la colaboración y la codocencia (Palacios et al., 2022), que implica que la formación se aborde de manera sistemática, con suficientes y progresivas oportunidades de ensayo y puesta en práctica. Igualmente, los educadores diferenciales son formados para el trabajo en aula de recursos (nivel 2 ó 3 en términos del apoyo piramidal), pero la política comunica una expectativa de desempeño en aula regular, lo que produce un conflicto identitario y de rol en estos profesionales. Asimismo, sigue pendiente una adecuada formación inicial de educadores y profesores regulares en DUA, el que debiera tener los mismos principios de aseguramiento de calidad mencionados en el párrafo anterior. Una condición que favorecería la implementación de estas recomendaciones para la

formación inicial y continua es que la actitud de colaboración y las capacidades para la codocencia también deberían estar presentes en los sistemas de evaluación docente. Evaluamos positivamente que este punto esté explícito en los estándares de formación inicial. Por otra parte, se ha recomendado que los educadores diferenciales tengan oportunidades de actualización en el curriculum nacional, lo que resulta especialmente necesario cuando deben realizar codocencia con profesores de educación media (Palacios et al., 2022).

También resulta necesario abordar la formación inicial y continua de quienes se forman como profesionales asistentes de la educación, particularmente psicólogos, trabajadores sociales y profesionales del área de la salud, como fonoaudiólogos y terapeutas ocupacionales. En línea con una propuesta planteada en López et al. (2022), consideramos deseable la existencia de módulos formativos certificados por una unidad, como Cpeip, que constituya un requisito para desempeñarse como profesionales asistentes de la educación en las unidades educativas. Entre sus elementos relevantes está la formación desde un enfoque social inclusivo, comprendiendo su rol como un promotor del aprendizaje y apoyo al profesor, y no desde un enfoque clínico y centrado en el déficit. Otro elemento importante es la formación en el sistema piramidal de apoyos para actuar coordinadamente con los otros profesionales en las comunidades educativas.

6.4 Promover intervenciones en nivel escuela para apoyar la diversidad, inclusión y equidad en la educación

En cuanto a la coordinación de recursos dentro de la escuela, una de las principales barreras que surgió, tanto en las mesas de trabajo como en la revisión documental de este estudio, fue la falta de tiempo de los profesores y asistentes de la educación para planificar las implementaciones en el aula y evaluaciones, afectando negativamente la posibilidad de realizar trabajo colaborativo. Este hallazgo es consistente con la aún escasa implementación del aumento de horas no lectivas reportado en el estudio de implementación del Sistema de Desarrollo Profesional Docente (PNUD, 2023). Es por ello que el énfasis puesto en la gestión del tiempo en el Marco para la Buena Dirección y en la eventual evaluación del desempeño directivo debería traducirse en que cada establecimiento garantice tiempo y espacios para favorecer la colaboración (planificación, evaluación y reflexión pedagógica) entre los equipos del aula, así como entre equipos del aula y los directivos en casos que se requiera. Es en este punto que se desafía al equipo directivo a resguardar, al momento de definir los horarios de profesores, asistentes y de cada curso, que los equipos de bienestar e inclusión cuenten con un horario semanal de colaboración para la planificación y reflexión. Si bien se asegura un mínimo de tres horas de colaboración entre docentes y educadores diferenciales, se debe asegurar la participación de todos los integrantes del equipo, incluyendo también a los asistentes de la educación de manera formal.

Por otra parte, reiteramos la necesidad de instaurar comunidades de aprendizaje dentro de las comunidades educativas, atendiendo a las experiencias positivas narradas en las mesas de trabajo de este estudio. Las comunidades de aprendizaje como prácticas estables permitirían un fructífero intercambio de conocimiento, experiencias, observación y retroalimentación propositiva entre docentes y asistentes de la educación. Su sistematicidad es importante para que sea un espacio validado por la comunidad. Este tiempo puede darse dentro de las horas de reflexión pedagógica o incluso dentro del horario protegido de trabajo colaborativo propuesto.

Desde la óptica del nivel escuela, vuelve a ser relevante la propuesta de un sistema piramidal de apoyos según las necesidades de aprendizaje de cada estudiante, considerando la diversidad en todas sus dimensiones. Esto se traduce en un apoyo orientado tanto a los requerimientos del aprendizaje como los socioafectivos, de idioma, y conductuales. Con la implementación del Decreto N° 83 se espera que la enseñanza en el nivel 1 sea diversificada e inclusiva, es decir, que considere no solo a los y las estudiantes con NEE, sino que al curso completo.

Sin embargo, la dinámica de implementación PIE consume las energías de los equipos educativos y directivos, restando prioridad a la capacitación e implementación de DUA, y, por otro lado, existirá un grupo de estudiantes que requiera de un apoyo más intensificado. Por lo mismo, otra propuesta es establecer prácticas en grupos pequeños (nivel 2 de apoyo) de tres a cuatro estudiantes que así lo requieran. Para su realización se propone definir profesores y/o profesionales que se hagan cargo de la enseñanza en estos grupos más adecuados, según el requerimiento de apoyo. Otra oportunidad que entrega el nivel 2 o trabajo en grupos pequeños es proveer apoyos que no solo son académicos, sino focalizados en necesidades de otras diversidades presentes en los estudiantes y/o cursos. Por ejemplo, la enseñanza del español como segunda lengua, la enseñanza de otros contenidos complementarios o de mayor especificidad para estudiantes con talento académico, o la promoción del desarrollo de funciones ejecutivas y de abordaje de habilidades para estudiantes con necesidades conductuales y socioafectivas.

Sobre las estrategias de aprendizaje diversificadas, el Decreto N° 83 promueve que los establecimientos con estudiantes con y sin NEE aseguren la implementación de la diversificación de procesos de enseñanza. En caso de ser necesario, debido a limitaciones en el aprendizaje, se sugiere realizar adecuaciones curriculares que sean coherentes con las necesidades de los estudiantes. Sin embargo, el Decreto N° 83 no rige en la educación media, por lo que se requiere ampliar esta regulación.

Por último, y relacionado con el tiempo destinado al trabajo colaborativo e interdisciplinario, se requiere planificar e implementar el Decreto N° 67 bajo una mirada intersectorial en los procesos evaluativos. La presencia de colabo-

raciones entre el sector académico y el de la política y puesta en práctica debieran dar origen a evaluaciones que apoyen el monitoreo de los aprendizajes y una más rápida toma de decisiones para intensificar los apoyos pedagógicos cuando se requieran. A partir de ello, desarrollar estrategias e instrumentos de evaluación que permitan evaluar a la diversidad de estudiantes, basados en el principio de que todos deben tener la oportunidad de participar y de demostrar sus conocimientos y competencias de manera equitativa. La planificación y elaboración de estas evaluaciones debiese darse de manera colaborativa y con la participación de todo el equipo. Además, debe evitar los sesgos por origen socioeconómico, necesidades educativas especiales, condición de inmigrante o minoría y sexo.

6.5 Monitoreo y evaluación de la implementación de la inclusión y equidad educativa

En esta área se proponen dos tipos de evaluaciones y monitoreo. El primero, focalizado en el progreso y los requerimientos de apoyo de los estudiantes a partir de los resultados de evaluaciones formativas o de proceso. El segundo, focalizado en evaluaciones que permitan analizar el nivel de inclusión que se logra en los establecimientos educacionales y/o en los servicios locales o corporaciones con un propósito de mejora continua.

En el nivel sistémico se propone instaurar equipos profesionales orientados a la sistematización de resultados de evaluaciones y datos que ya existen en el sistema, como es la evaluación DIA, a través de la cual será posible observar y monitorear el progreso y aprendizaje de grupos minoritarios y más excluidos. Desde su diseño, implementación y entrega de resultados, estas pruebas debieran permitir evaluar la inclusión y atención a la diversidad considerando sus tres condiciones: presencia, participación y progreso. Los resultados de estas pruebas deben estar centrados en aspectos de calidad educativa, tales como las actitudes de los estudiantes, motivación, bienestar, desarrollo socioemocional, ambiente de enseñanza y aprendizaje en las escuelas. Por otro lado, debe establecerse de manera clara y contundente que el objetivo se centra en el aprendizaje de los estudiantes y no tiene consecuencias de financiamiento.

Sumado a esto, se vuelve a mencionar la necesidad de apoyo en la implementación del Decreto N° 67, que promovería las evaluaciones formativas y las instancias de retroalimentación. Evaluaciones con este foco pueden permitir, además, contribuir a la toma de decisiones sobre los niveles de apoyo necesarios para los estudiantes.

Las evaluaciones DIA pueden brindar información que permite caracterizar los establecimientos y cursos, y con ello, contar con datos centralizados en la unidad ministerial que concentren el apoyo a esta implementación y que permitan visualizar trayectorias educativas que contemplen, por ejemplo, cuántos niños por aula/escuela tienen alguna NEE detectada, el nivel de

apoyo recibido (del sistema piramidal) y sus planes pedagógicos, idiomas que se habla en el hogar. Estos datos debieran recogerse de la misma forma en todas las unidades y agregarse en distintos niveles.

Por último, la evaluación y monitoreo a nivel del servicio local o municipal debe focalizarse en la calidad de los programas y las estrategias efectuadas para promover una mejora continua. Los criterios de evaluación para la inclusión deben establecerse considerando la presencia, la participación y el aprendizaje de los estudiantes; prácticas pedagógicas, liderazgo inclusivo y cultura escolar. Para conseguirlo, no se debe aumentar la carga administrativa de los equipos de inclusión y las diferencias territoriales y económicas de cada establecimiento.

7. Conclusiones

Las propuestas realizadas buscan aportar a la reflexión y acción sobre el diseño de políticas de inclusión escolar en Chile, con una perspectiva interseccional y que involucre la colaboración entre distintos actores. De este modo, proponemos que se releve el rol del liderazgo directivo en inclusión dentro de las escuelas, pues son los directores y directoras quienes toman las decisiones que permiten definir una visión y guiar a los equipos. Asimismo, consideramos clave establecer la universalidad de los equipos de apoyo al bienestar e inclusión, dejando atrás visiones médicas. Por último, proponemos establecer mecanismos para asegurar el abordaje de la interseccionalidad en las políticas de inclusión escolar, considerando las diversas situaciones que viven las y los estudiantes en la escuela.

Referencias

- Agencia de la Calidad de la Educación**, 2019. *Resultados Educativos SIMCE 2018*. Disponible en: http://archivos-web.agenciaeducacion.cl/resultados-simce/fileadmin/Repositorio/2018/Docentes_y_Directivos/basica/IRE_BASICA_2018_RBD-24401.pdf
- Bas, P.**, 2021. *Ecosistemas Educativos de Apoyo a Alumnos con Necesidades Especiales*. Pontificia Universidad Católica de Chile. Instituto de Economía. (Proyecto de grado)
- Benavides-Moreno, N., Ortiz-González, G. y Reyes-Araya, D.**, 2021. *La inclusión escolar en Chile: observada desde la docencia*, Cuadernos de Pesquisa, 51. Disponible en: <https://doi.org/10.1590/198053146806>.
- Berrios, X. del P. y Herrera, V.**, 2021. *Diseño Universal de Aprendizaje en la Práctica de Profesoras de Educación Básica: ¿Innovación didáctica o capacitaciones impuestas?*, Revista de Estudios y Experiencias en Educación, 20(43). Disponible en: <https://doi.org/10.21703/rexe.20212043berrios3>.
- Burns, M., Jimerson, S., VanDerHeyden, A., y Deno, S.**, 2016. *Toward a unified response-to-intervention model: Multi-tiered systems of support*. En S.

- Jimer-son, M. Burns, y A. VanDerHeyden (Eds.), *Handbook of response to intervention* (pp. 719–732). Springer.
- Capp, M.J.**, 2018. *Teacher confidence to implement the principles, guidelines, and checkpoints of universal design for learning*, *International Journal of Inclusive Education* [Preprint]. Disponible en: <https://doi.org/10.1080/13603116.2018.1482014>.
- CAST**, 2011. *Universal design for learning guidelines version 2.0*. Wakefield, MA: Autor.
- Cerna, L., Mezzanotte, C., Rutigliano, A., Brussino, O., Santiago, P., Borronovi, F., y Guthrie, C.** 2021. *Promoting inclusive education for diverse societies: A conceptual framework*, *OECD Education Working Papers* [Preprint], (260).
- Clarke, V. y Braun, V.**, 2017. *Thematic analysis*. *The Journal of Positive Psychology*, 12:3, 297-298. Disponible en: <https://doi.org/10.1080/17439760.2016.1262613>
- Claro, M., y Mizala, A.**, 2020. *Propuestas educación. Trabajo interuniversitario. Mesa social 3B COVID 19*. Disponible en: http://oped.educacion.uc.cl/website/images/disponibles/varios/Informe_Final_Mesa_Covid19_UC_y_UChile_FINAL290420_1.pdf
- Duk, C., Blanco, R., Zecchetto, F., Capell, C., y López, M.**, 2021. *Desarrollo Profesional Docente para la Inclusión: Investigación Acción Colaborativa a través de Estudios de Clase en Escuelas Chilenas*, *Revista latinoamericana de educación inclusiva*, 15(2). Disponible en: <https://doi.org/10.4067/s0718-73782021000200067>.
- González-Gil, F., Martín-Pastor, E. y Poy Castro, R.**, 2019. *Educación inclusiva: Barreras y facilitadores para su desarrollo. Un estudio desde la percepción del profesorado*, *Profesorado*, *Revista de Currículum y Formación del Profesorado*, 23(1). Disponible en: <https://doi.org/10.30827/profesorado.v23i1.9153>.
- López, V. y Carrasco, C.**, 2018. El/la psicólogo/a en educación: un análisis desde “lo psicosocial” y la convivencia escolar [the psychologist in education: an analysis from “the psychosocial” and the school climate], en *Temas en Psicología Educacional: contribuciones para la formación de especialidad* [Topics in Educational Psychology: Contributions for specialized training], Vol. II, ed F. Leal (Buenos Aires: Noveduc), 113–144.
- López, V., Cárdenas, K. y González, L.**, 2021. *The Effect of School Psychologists and Social Workers on School Achievement and Failure: A National Multilevel Study in Chile*. *Frontiers in Psychology*. 12:639.089 DOI: 10.3389/fpsyg.2021.639089
- McDonald, M., Kazemi, E., y Kavanagh, S. S.**, 2013. *Core practices and pedagogies of teacher education: A call for a common language and collective activity*. *Journal of Teacher Education*, 64(5), 378.
- Metz, A., Boaz, A. y Robert, G.**, 2019. *Co-creative approaches to knowledge production: What next for bridging the research to practice gap?*, *Evidence and Policy*. <https://doi.org/10.1332/174426419X15623193264226>.
- Meyer, A., Rose, D.H., y Gordon, D.**, 2014. *Universal design for learning: Theory and Practice*. Wakefield, MA: CAST Professional Publishing.

- Mineduc**, 2013. *Orientaciones técnicas para programas de integración escolar PIE*. Disponible en: <https://especial.mineduc.cl/wp-content/uploads/sites/31/2016/09/Orientaciones-PIE-2013-3.pdf>
- Mineduc**, 2015. *Diálogos temáticos: Educación Especial. Informe nacional*. Disponible en: https://especial.mineduc.cl/wp-content/uploads/sites/31/2016/08/Informe_Nacional_DiaAlogos_TemaAticos_Educacion_Especial_VF.pdf
- Mineduc**, 2017a. *Manual de apoyo a sostenedores y establecimientos educacionales, para la implementación del Programa de Integración Escolar (PIE), en el marco de la Inclusión*. Disponible en: <https://especial.mineduc.cl/wp-content/uploads/sites/31/2016/09/Manual-PIE-Julio2017.pdf>
- Mineduc**, 2017b. *Informe consultas participativas de voces docentes. CPEIP*. Disponible en: <https://www.cpeip.cl/wp-content/uploads/2017/07/Voces-Docentes.pdf>
- Mineduc**, 2019a. *Orientaciones acerca del rol y funciones de las y los profesionales asistentes de la educación que participan en los programas de integración escolar (PIE)*. Disponible en: <https://especial.mineduc.cl/wp-content/uploads/sites/31/2020/01/Profesionales-asistentes-de-la-educacion-002.pdf>
- Mineduc**, 2019b. *Propuestas Mesa Técnica por las Necesidades Educativas Especiales: Para que ningún niño se quede atrás y alcance su máximo potencial*. Disponible en: <https://www.mineduc.cl/wp-content/uploads/sites/19/2019/12/MesaTecnicaNEE.pdf>
- Mineduc**, 2020. *Herramientas para una educación más inclusiva*. Disponible en: <https://migrantes.mineduc.cl/wp-content/uploads/sites/88/2021/02/Herramientas-para-una-Educación-más-Inclusiva.pdf>
- Mineduc**, 10 de febrero de 2023. *Ley Miscelánea que aborda algunos aspectos urgentes en Educación entró en vigencia*. Disponible en: <https://www.mineduc.cl/ley-miscelanea-entro-en-vigencia/>
- Endide**, 2022. *Encuesta Nacional de Discapacidad y Dependencia 2022. Ministerio de Desarrollo Social y Familia*. Disponible en: https://observatorio.ministeriodesarrollosocial.gob.cl/storage/docs/endide/Presentacion_Resultados_ENDIDE_2022_Poblacion_NNA_version_mayo_2023.pdf
- OCDE**, 2019. *TALIS 2018 Results - Teachers and School Leaders as Lifelong Learner (Volume I), The Learning Professional*.
- Osorio, A.**, 2023. *Avanzando hacia comunidades educativas inclusivas [Diapositivas de PowerPoint]*. Ministerio de Educación.
- Palacios, R., Larrazabal, S. y Monzalve, M.**, 2022. *Evident demands and absent changes: special education teachers' initial training in Chile*, *British Journal of Special Education*, 49(4). Disponible en: <https://doi.org/10.1111/1467-8578.12423>.
- Pastor, C. A.**, 2018. *El Diseño Universal para el Aprendizaje: Educación para todos y prácticas de enseñanza inclusivas*. Ediciones Morata.
- PNUD**, 2023. *Evaluación del Sistema de Apoyo Formativo y Sistema de Reconocimiento y Promoción de la Ley 20.903*. Resumen Ejecutivo. Disponible en: https://bibliotecadigital.mineduc.cl/bitstream/handle/20.500.12365/19692/resumen_ejecutivo_evaluacion_ley_20.903_0.pdf?sequence=1&isAllowed=y

- Rosas, R., Staig, J., Lazcano, G., Palacios, R., Espinoza, V., Aro, M., y Imberón, C.**, 2019. *¿Qué Podemos Aprender de los Sistemas Educativos de Chile, España y Finlandia en el Marco de la Declaración de Salamanca?* Revista Latinoamericana de Educación Inclusiva. Disponible en: 13(2), 57– 74. <https://doi.org/10.4067/s0718-73782019000200057>.
- Rosas, R., y Palacios, R.**, 2021. La co-docencia efectiva como condición fundamental para el éxito de los Programas de Integración Escolar (PIE). *Temas de la Agenda Pública*, 16(142), 1-11. Centro de Políticas Públicas UC.
- Sánchez-Gómez, V. y López, M.**, 2020. *Comprendiendo el Diseño Universal desde el Paradigma de Apoyos: DUA como un Sistema de Apoyos para el Aprendizaje*, Revista latinoamericana de educación inclusiva, 14(1). Disponible en: <https://doi.org/10.4067/s0718-73782020000100143>.
- Sandoval, P., Palacios, R., Larrazabal, S., y Berwart, R.** 2021. *Normative framework for the inclusion of students with special educational needs in Chile: An analysis of school practices*, Revista Brasileira de Educacao Especial, 27, pp. 991–1004. Disponible en: <https://doi.org/10.1590/1980-54702021v27e0083>.
- Stefoni, C., Rojas, M. T., Riedemann, A., y Stang, F.**, 2020. Desafíos para pensar un sistema escolar inclusivo y justo. En M. T. Corvera y G. Muñoz (Eds.), *Horizontes y propuestas para transformar el sistema educativo chileno*, (pp. 169–189). Biblioteca del Congreso Nacional de Chile/ Colección Senado.
- Treviño, E., Chamorro, N., Victoriano, E., y Gelber, D.**, 2023. *Estudiantes con Necesidades Educativas Especiales: Inserción, trayectoria y logro educativo*. Estudios En Justicia Educacional. Disponible en: <https://centrojusticiaeducacional.uc.cl/wp-content/uploads/2023/05/Estudio-nº7-Ernesto-Trevino.pdf>
- Unesco**, 2016. *Educación 2030: Declaración de Incheon y Marco de Acción para la realización del Objetivo de Desarrollo Sostenible 4: Garantizar una educación inclusiva y equitativa de calidad y promover oportunidades de aprendizaje permanente para todos*. Disponible en: https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000245656_spa
- Zúñiga, M. y Mansilla, C.**, 2023. *Nudos críticos de las políticas educativas para la inclusión de niños, niñas y adolescentes con necesidades educativas especiales*. Disponible en: <https://www.unicef.org/chile/informes/nudos-cr%C3%ADticos-de-las-pol%C3%ADticas-educativas-para-la-inclusi%C3%B3>

CÓMO CITAR ESTE CAPÍTULO:

Mendive, S., Pozo-Tapia, F., Gómez F. (2024). Desde el diseño a la implementación: ¿Cómo avanzar en la inclusión educativa?. En: Centro de Políticas Públicas UC (ed), *Propuestas para Chile. Concurso Políticas Públicas 2023*. Pontificia Universidad Católica de Chile, pp. 269-299.

Centro UC
Políticas Públicas

ISBN: 978-956-14-3252-9



En esta décimo octava edición de “Propuestas para Chile” se dan a conocer los resultados de los proyectos que fueron parte del Concurso de Políticas Públicas 2023, iniciativa organizada por el Centro de Políticas Públicas UC. Ocho equipos interdisciplinarios de académicos y académicas trabajaron a lo largo del año para generar evidencia y entregar recomendaciones en diversos ámbitos de interés nacional.

En temas socioambientales, se aborda la participación ciudadana en los procesos de calificación ambiental, la gestión y adaptación al calor extremo, y la mitigación climática en el sector frutícola y vitícola; en el área de la salud se entregan propuestas para regular de mejor manera la prescripción de estupefacientes y psicotrópicos; en vivienda, se analiza la ley de arriendo y la seguridad en la tenencia; en el ámbito de las políticas sociales se presentan propuestas para mejorar el acceso a la Pensión Garantizada Universal (PGU) y para regular el cuidado informal en la primera infancia; y en educación se ofrecen recomendaciones para avanzar en inclusión educativa.

