

Concurso Políticas Públicas / 2019

Propuestas para Chile



PONTIFICIA
UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE CHILE

Concurso Políticas Públicas / 2019

Propuestas para Chile



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

Propuestas para Chile
Concurso Políticas Públicas 2019

© Inscripción N° 2020-A-2240
Derechos reservados
I.S.B.N. 978-956-14-2507-1

Primera edición

300 ejs.

Edición general:

Ignacio Irarrázaval

Elisa Piña

María Ignacia Jeldes

Magdalena Letelier

Corrección de estilos:

Lyuba Yez

Diseño:

Dirección de Diseño UC

Imprenta:

Salesianos Impresores

C.I.P. - Pontificia Universidad Católica de Chile
Propuestas para Chile
Concurso Políticas Públicas 2019
Santiago, marzo 2020

Concurso Políticas Públicas / 2019

Propuestas para Chile

Índice

Presentación	9
Introducción	11
Agradecimientos	17
Capítulo I. Familias de Acogida Externa: un desafío de política pública Carolina Muñoz, Roberto Méndez, Rayén Condeza, Francisco Covarrubias	19
Capítulo II. Las víctimas NNA de delitos sexuales frente al sistema de justicia penal Pablo Carvacho, Javier Velásquez, Catalina Ortúzar, María Elena Santibáñez	47
Capítulo III. Propuesta para la escalabilidad de un nuevo modelo de atención centrado en las personas y estratificado por riesgo para las personas con enfermedades crónicas en Chile Álvaro Téllez, Jaime Sapag, Jorge Barros, Fernando Poblete, Paula Zamorano, Pablo Celhay	83
Capítulo IV. Propuestas de control y prevención de la resistencia antimicrobiana: análisis longitudinal de factores socioeconómicos y demográficos en hospitales de Chile Kasim Allel, Patricia García, Jaime Labarca, Camila Carvajal, José Munita, Eduardo A. Undurraga	115
Capítulo V. Institucionalidad y política fiscal en Chile: hacia un nuevo ecosistema de responsabilidad fiscal Juan Pablo Medina, Ernesto Silva, Sebastián Soto, Rodrigo Valdés	153
Capítulo VI. Conflictividad judicial de aguas en Chile: caracterización y propuestas para mejorar su prevención y resolución Daniela Rivera, Camilo del Río, Guillermo Donoso, María Molinos	183
Capítulo VII. El panel comunitario como alternativa para la solución de conflictos socioambientales Liliana Guerra, Carlos Frontaura, Cristián Saieh, Benjamín Astete, Nicolás Frías, Juan Ibáñez, Macarena Letelier, Felipe Martínez, Juan Pablo Schaeffer	219
Capítulo VIII. Toolkit para la gestión y conservación de humedales: una propuesta de fortalecimiento a su actual institucionalidad Kay Bergamini, Carolina Martínez, Katherine Mollenhauer, Cristián Pérez, José Hernández, Patricia Gutiérrez	255
Capítulo IX. Políticas municipales estandarizadas para el manejo sustentable de residuos de construcción y demolición Felipe Ossio, Juan Molina-Ramírez, Homero Larraín, Cristian Schmitt	289
Capítulo X. Hacia un modelo integral de regeneración urbano-habitacional con densificación en barrios tipo 9x18 Rodrigo Tapia, Consuelo Araos, Rosanna Forray, Diego Gil, Sebastián Muñoz	319

Presentación

El estallido social de 2019 puso de manifiesto situaciones de inequidad y precariedad profundas y sistemáticas en nuestro país. En este escenario, el compromiso público de la Pontificia Universidad Católica se ha vuelto más relevante que nunca.

Desde su inicio, el Concurso de Políticas Públicas, organizado por el Centro de Políticas Públicas UC, ha buscado tender puentes entre el quehacer de la academia y los problemas del país, y así poner el conocimiento que se genera en la universidad a disposición de la sociedad chilena. Esta iniciativa convoca anualmente a académicos con intereses en temas de relevancia social para que desarrollen recomendaciones y planteen propuestas para abordarlos.

Para lograr lo anterior, es imprescindible colaborar de manera directa con los tomadores de decisiones, y es por ello que el Concurso es una plataforma de vinculación con quienes trabajan en la formulación, implementación y evaluación de políticas públicas. El objetivo es abrir un espacio para que los equipos académicos tengan la oportunidad de presentar su investigación y recibir retroalimentación tanto de representantes de diversos organismos estatales como del sector privado y la sociedad civil. En este sentido, queremos agradecer especialmente el aporte entregado por las entidades públicas que este año patrocinaron el concurso: el Ministerio de Desarrollo Social y Familia, el Ministerio de Vivienda y Urbanismo, el Ministerio Secretaría General de la Presidencia y el Ministerio del Medio Ambiente.

A lo anterior le acompaña siempre la interdisciplina, un sello característico durante estos catorce años de existencia del concurso, y en los cuales se ha incentivado la colaboración dentro de la universidad entre distintas unidades académicas y disciplinas. Con ello, se pretende enfatizar la necesidad de convocar diferentes conocimientos y generar miradas integrales como respuesta a problemas complejos. En el contexto actual, creemos que las demandas de la sociedad requieren de este esfuerzo combinado.

En esta versión del libro “Propuestas para Chile”, que plasma los resultados de los diez proyectos desarrollados durante el año 2019, se abordan desafíos concretos de políticas públicas en las áreas de infancia y adolescencia, medioambiente y sustentabilidad, salud pública, además de política fiscal, barrio y vivienda. Esperamos que estos sean un aporte efectivo, desde la excelencia y la investigación, para el mejoramiento de la calidad de vida de los chilenos y que contribuyan a la construcción de una sociedad en la que prime la dignidad de las personas.

IGNACIO SÁNCHEZ

Rector

Pontificia Universidad Católica de Chile

Introducción

En esta decimocuarta versión del libro “Propuestas para Chile” del Concurso de Políticas Públicas UC se presentan diez propuestas que reflejan la variedad de temas que se desarrollan en el marco de esta iniciativa bajo un sello común: responder a problemáticas sensibles a la agenda pública y de relevancia nacional, destacando por elementos de innovación en su enfoque, análisis o el planteamiento de la propuesta. Además, los proyectos desarrollados contribuyen a materializar y llevar el compromiso público de la UC, un valor que ha estado presente en la universidad a lo largo de su historia y que hoy cobra especial urgencia en el contexto del país.

Este año, el concurso, cuya principal característica es el encuentro de actores diversos, convocó a más de cuarenta académicos de la universidad, quienes, en un formato de trabajo interdisciplinario, entraron en contacto con quienes ejecutan las políticas públicas. Durante el desarrollo de las investigaciones participaron en seminarios y talleres más de mil doscientas personas, representantes de distintos niveles del Gobierno, el Congreso, municipios, organizaciones de la sociedad civil, la academia y el sector privado, entre otros.

Los dos primeros capítulos abordan, desde distintas aristas, la vulnerabilidad de niños, niñas y adolescentes (NNA) en Chile. En el **primer capítulo**, el objetivo de la investigación fue identificar facilitadores y obstaculizadores subjetivos que explican la disposición de las personas a comprometerse como familias de acogida externas de NNA. En nuestro país, esta modalidad de protección especializada y transitoria, que es dispuesta por orden judicial y gestionada por el Servicio Nacional de Menores y sus organismos colaboradores, hasta ahora ha sido escasamente desarrollada. El estudio utilizó grupos focales como principal método y buscó contribuir a perfilar de manera más efectiva los procesos de reclutamiento de familias de acogida externa, modalidad que, según la evidencia internacional, impacta positivamente en NNA que han vivido experiencias de vulneración por parte de sus cuidadores de origen. Las propuestas se agruparon en dos temas: el primero se refiere a sugerencias específicas para la implementación del programa Familias de Acogida y el segundo, al proceso de difusión y captación de estas familias.

El **segundo capítulo** explora los criterios utilizados por los fiscales en las indagaciones penales de delitos sexuales con víctimas NNA, para entender la toma de decisiones y la racionalidad utilizada en la construcción de los casos y llevarlos a término. La metodología consistió en un análisis descriptivo de las bases de datos del Ministerio Público sobre el flujo de los casos de los

delitos sexuales a menores de edad entre los años 2007 y 2018, y un análisis cualitativo de entrevistas realizadas a fiscales de delitos sexuales, abogados querellantes en este tipo de delitos y fundaciones de apoyo a víctimas. Los resultados muestran que las decisiones de fiscales no son enteramente objetivas ni siempre basadas en disposiciones procesales o penales. Entre otras consideraciones, estas se fundamentan en racionalidades prácticas que toman en cuenta los pronósticos de éxito o fracaso de un juicio. En función de esto, el estudio recomienda mayores niveles de especialización técnica y orgánica a nivel general -y especialmente para fiscales y jueces-, además de la promoción de un sistema de justicia amigable para NNA y el cambio de paradigma en las lógicas con las que se ha entendido la justicia penal, sobre todo en relación con las víctimas.

Los dos capítulos siguientes discuten propuestas dirigidas al sistema de salud nacional. En el **tercer capítulo** se desarrolla una propuesta de escalabilidad de un nuevo modelo de atención centrado en personas con enfermedades crónicas, implementado como un piloto por el Centro de Innovación en Salud Áncora UC y el Servicio de Salud Metropolitano Sur Oriente. La metodología incluyó revisión de la literatura, análisis de las normativas, metas e incentivos en el sistema de salud; entrevistas y grupos focales para evaluar la experiencia de pilotaje del nuevo modelo y el potencial de escalabilidad; estimación del uso de recursos en la red para la implementación del modelo y análisis de opiniones de expertos. A partir de los resultados se presenta un conjunto de recomendaciones en los ámbitos de diseño, planificación, acompañamiento, monitoreo y evaluación del escalamiento de esta nueva estrategia asistencial, que pueden servir como insumo para la construcción de una metodología de implementación y escalamiento de cambios complejos en el sistema de salud en general. Con esto también se espera contribuir al conocimiento para un cambio progresivo que permita dar una respuesta integral y efectiva a los desafíos planteados por la multimorbilidad.

El **cuarto capítulo** trata el problema de la resistencia antimicrobiana (RAM) en los hospitales chilenos. Los objetivos principales de esta investigación fueron: estimar la prevalencia de resistencia en bacterias críticas por la Organización Mundial de la Salud en una red de hospitales públicos y privados del país, identificar los principales predictores socioeconómicos y demográficos asociados a la RAM, y proyectar la resistencia a nivel nacional para todos los hospitales de alta complejidad. Para ello se realizó un análisis cuantitativo de las bases de datos del Grupo Colaborativo de Resistencia Bacteriana (GCRB) estimando la prevalencia de la RAM en la red de hospitales GCRB, la correlación entre RAM y factores socioeconómicos y demográficos de la comunidad usuaria de los hospitales y las características de estos esta-

blecimientos, además de una medida de RAM para los 61 hospitales de alta complejidad en Chile. Las propuestas presentadas incluyen mejorar la vigilancia de la RAM en estos centros de salud, enfocada en microorganismos prioritarios para la OMS, y fortalecer la agenda de investigación del Plan Nacional contra la Resistencia a los Antimicrobianos en lo relativo a la colaboración más activa de la sociedad civil y la academia.

El **capítulo quinto** plantea una discusión sobre la institucionalidad y política fiscal en Chile. El artículo discute una serie de cambios institucionales y de práctica fiscal que buscan fortalecer los incentivos y ampliar el conjunto de actores responsables, sosteniendo que la interacción de los actores en este nuevo ecosistema fiscal facilitaría una mayor convicción política y una mejor ejecución técnica de la política. Metodológicamente se realizó un diagnóstico de la economía política que en la actualidad enfrenta la política fiscal, basado en una constatación de eventos de gasto fiscal relevantes en el país, una discusión de la experiencia sobre la legislación fiscal internacional y un análisis macroeconómico del comportamiento de la regla fiscal local. Los cambios propuestos incluyen incorporar en la Constitución el principio de responsabilidad fiscal, cambiar algunas reglas vinculadas a la flexibilidad presupuestaria, y perfeccionar la regla fiscal basada en el balance cíclicamente ajustado, lo que se complementaría con algunas atribuciones adicionales del nuevo Consejo Fiscal Autónomo y la creación de la Oficina de Presupuestos del Congreso Nacional.

Los siguientes cuatro capítulos discuten soluciones a algunas problemáticas socioambientales. El **capítulo seis** aborda los conflictos por el agua en el nivel judicial. El objetivo fue revisar, sistematizar y analizar la conflictividad judicial de aguas en Chile en el periodo 2009-2018, para lo cual se recopilaron fallos pronunciados por los Tribunales Ordinarios Superiores de Justicia y se perfilaron las materias de conflicto más recurrentes: constitución de derechos de aprovechamiento de agua, acción de protección, y regularización de derechos, entre otras. Para contribuir a la mejora de la prevención y resolución de estos conflictos, se plantearon propuestas como la introducción de una serie de reformas legales al Código de Aguas para aclarar ciertos aspectos especialmente debatidos en algunos casos conflictivos; la creación de consejos de cuencas -bajo el marco general de la gestión integrada de recursos hídricos- y la creación de un Observatorio de la Conflictividad de Aguas que recopile, analice y difunda información sobre las diversas controversias hídricas del país.

En el **capítulo siete** se discute una alternativa no judicial para la resolución de conflictos socioambientales en el país. Este proyecto tuvo como objetivo diseñar un sistema para prevenir y resolver aquellas controversias que

surgen en el desarrollo de proyectos con potencial impacto socioambiental, basado en el mecanismo de los *Dispute Boards*. Para ello se realizaron entrevistas, grupos focales y revisión bibliográfica, los que se analizaron siguiendo técnicas cualitativas. La propuesta final contempla un sistema voluntario, conformado de forma temprana y que acompaña el desarrollo de todo el ciclo de vida de un proyecto de inversión, compuesto de dos fases: una de facilitación de diálogo, conducida por un Panel Comunitario de Facilitación, y una de seguimiento e implementación de los acuerdos, liderada por un Panel Comunitario de Resolución de Conflictos.

El **capítulo ocho** aborda problemas de gestión y conservación de humedales en Chile y se propone el objetivo de desarrollar una herramienta que permita el fortalecimiento de su actual institucionalidad. El proyecto de investigación consideró una estrategia metodológica orientada al diseño de servicios públicos que articula herramientas propias de las ciencias geográficas, ecológicas, jurídicas y del diseño estratégico. Como producto, se obtuvo una guía para el usuario de humedales que incorporó una definición de humedales para todo tipo de público; un sistema de clasificación de efectos y conductas que se dan en humedales; un mapa consolidado de órganos fiscalizadores y sus roles; indicaciones para hacer denuncias de acuerdo a la normativa vigente; el flujo del proceso de fiscalización y sanción; las indicaciones para el proceso de tramitación de la denuncia, y el proceso para la retroalimentación de la fiscalización y sanción en el marco de la denuncia.

El **capítulo nueve** se enfoca en los residuos de construcción y demolición (RCD), cuya generación y disposición produce impactos a nivel ambiental, social y económico. Esta investigación busca plantear recomendaciones considerando todas las dimensiones de la problemática existente en torno a la gestión y disposición de los RCD, y se enfoca en los municipios como un agente de cambio. Mediante un instrumento de recolección de información aplicado a las municipalidades de todo el territorio nacional, se definieron e identificaron comunas generadoras y receptoras de RCD. Esta clasificación permite diseñar políticas enfocadas en la realidad de cada comuna, velando por el bien de la comunidad completa a nivel regional. Entre las estrategias propuestas se encuentran la creación de fondos regionales para la gestión de RCD y de un departamento de RCD municipal, además de la consideración de RCD ante los permisos municipales de obras de construcción y la vigilancia de la aplicación de la normativa, entre otras.

Finalmente, el **capítulo diez** trata el problema del déficit habitacional. El objetivo general de este estudio es avanzar hacia un modelo de regeneración urbana-habitacional con énfasis en la densificación a escala media para barrios del tipo 9x18. La estrategia metodológica combinó análisis de documentos, entrevistas a expertos y trabajo de campo etnográfico. La propuesta entrega los lineamientos de un modelo institucional cuyos principios y estrategias buscan diferenciarse de los que han inspirado la política habitacional en las últimas cuatro décadas. En este modelo, el criterio de focalización no se centra en hogares vulnerables sino en el apoyo a comunidades en barrios que demanden procesos de regeneración, los cuales pueden incluir personas de ingresos bajos y medios. Las características básicas de un modelo de este tipo incluyen, al menos, la densificación residencial a escala media y mejoras sustantivas al entorno urbano a través de un plan participativo entre el municipio y las comunidades residentes, que se transforman no solo en beneficiarias sino también en agentes en la implementación de la política pública.

Junto con presentar los valiosos resultados de estos diez proyectos, quisiera agradecer a todos los autores que trabajaron con tanta dedicación para poder llevar propuestas desde la academia al mundo público durante 2019, un año en el que fuimos impactados por la fuerza de un movimiento social a nivel nacional que presiona por importantes reformas. Sin duda, esperamos que este sea un impulso para que más académicos puedan orientar sus esfuerzos a la contribución que la universidad realiza a los problemas más importantes del país.

IGNACIO IRARRÁZVAL

Director

Centro de Políticas Públicas UC

Agradecimientos

Por el apoyo prestado al Concurso de Políticas Públicas 2019, el Centro de Políticas Públicas UC agradece muy sinceramente a:

El Ministerio de Desarrollo Social y Familia, especialmente a Alejandra Candia, subsecretaria de Evaluación Social; Martín García, jefe de la División de Cooperación Público-privada de la Subsecretaría de Evaluación Social; y Blanquita Honorato, jefa de la División de Promoción y Prevención de la Subsecretaría de la Niñez.

El Ministerio de Vivienda y Urbanismo, especialmente a Guillermo Rolando, subsecretario; Paulina Henoch, jefa del Centro de Estudios de Ciudad y Territorio; Carolina Ramírez, arquitecto del equipo de Estudios y Evaluaciones del Centro de Estudios de Ciudad y Territorio; y Máximo Espinoza, arquitecto del Departamento de Atención a Grupos Vulnerables.

El Ministerio del Medio Ambiente, especialmente a Felipe Riesco, exsubsecretario; y Jimena Ibarra, profesional del Departamento de Ecosistemas Acuáticos de la División de Recursos Naturales y Biodiversidad.

El Ministerio Secretaría General de la Presidencia, especialmente a Gonzalo Blumel y Claudio Alvarado, quienes se desempeñaron como ministro y subsecretario respectivamente; Roberto Munita, jefe de la División de Estudios; Raimundo Monge, jefe de la División de Coordinación Interministerial; y Víctor Martínez, asesor de la División de Estudios.

También agradecemos al Senado de la República y a la Cámara de Diputados.

Familias de Acogida Externa: un desafío de política pública

INVESTIGADORES

CAROLINA MUÑOZ

Escuela de Trabajo Social UC

ROBERTO MÉNDEZ

Escuela de Gobierno UC

RAYÉN CONDEZA

Facultad de Comunicaciones UC

FRANCISCO COVARRUBIAS

Investigador Externo

Resumen¹

Este estudio tuvo por objetivo identificar facilitadores y obstaculizadores subjetivos que explican la disposición de las personas a comprometerse como familias de acogida externas (en adelante FA) de niños, niñas y adolescentes (en adelante NNA) de manera transitoria. En Chile, esta modalidad de protección especializada es dispuesta por orden judicial, cuando los cuidadores de origen vulneran los derechos de los NNA. El Servicio Nacional de Menores (Sename) y sus organismos colaboradores gestionan este tipo de cuidado alternativo, hasta ahora escasamente desarrollado en el país. A partir de los resultados, se busca contribuir a perfilar de manera más efectiva los procesos de reclutamiento de familias de acogida externa, que según la evidencia internacional impacta positivamente en los NNA que han vivido esta experiencia.

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

Las dificultades que se han hecho públicas en Chile sobre las vulneraciones que los NNA viven al interior de los programas de protección, especialmente en el sistema residencial, han generado conmoción pública. La misma autoridad ha calificado a las residencias administradas por el Sename como ver-

1 Esta propuesta fue presentada en un seminario organizado por el Centro de Políticas Públicas UC, realizado el 21 de noviembre de 2019, en el que participaron como panelistas Blanquita Honorato, jefa de División de Promoción y Prevención de la Subsecretaría de la Niñez; Marcela Vidal, directora ejecutiva de Fundación Nacional para la Defensa Ecológica del Menor de Edad; y Paolo Mefalopulos, representante en Chile de Unicef.

daderas cárceles², lo que ha movilizado a diversos actores, gubernamentales y no gubernamentales, a instalar la situación de vulneración de los NNA en el sistema de protección como un problema público y a relevar la urgencia de disminuir el cuidado residencial. Desde el principio del interés superior del niño, aumentar la oferta de familias de acogida como la mejor opción de cuidado alternativo para los NNA que son removidos transitoriamente de sus hogares aparece como una de las soluciones posibles, tal como lo señala el Acuerdo Nacional por la Infancia (Gobierno de Chile, 2018)³.

La relevancia para las políticas públicas de promover un mayor número de familias de acogida externa se sustenta en los siguientes elementos:

- 1) Si un NNA separado de sus padres por orden de un tribunal no es recibido por su familia extensa, la única alternativa es la internación en residencias, salvo que se encuentre a una familia externa o ajena dispuesta a acogerlo temporalmente. Durante el año 2017, el 61% de los NNA que por distintas razones perdieron el cuidado parental y requirieron este tipo de apoyo fueron derivados a cuidado residencial (Sename, 2017). El Comité de Derechos del Niño de Naciones Unidas (2018)⁴ estableció tras la visita de los comisionados expertos al país que en estas residencias existe, desde hace décadas, una violación grave y sistemática de los derechos humanos, en algunos casos con consecuencia de muerte. Entre otras recomendaciones, además del cierre de centros donde esto ocurre, sugirió establecer “medidas que prioricen el acogimiento familiar, en familia extensa o externa, frente al residencial; y trabajando con la familia para procurar su retorno, siempre que sea en interés superior del NNA” (Párrafo 124).
- 2) Las familias de acogida son una alternativa a la internación, un recurso social para las diferentes modalidades de familia a lo largo de la historia. Existe alto consenso de la relevancia que tiene el derecho del niño a vivir en una y la priorización de las de acogida como una alternativa al sistema residencial (Unicef, 2019).
- 3) El Acuerdo Nacional por la Infancia⁵ (2018) establece en seis lineamientos la relevancia de potenciar, aumentar la cobertura y los recursos para que el modelo de familias de acogida externa sea una opción prevalente (46). También se acuerda realizar un plan de difusión que dé a conocer este tipo de modalidad de atención alternativa a la ciudadanía (47); mejorar la evaluación, capacitación y supervisión a familias de acogida (48) y ampliar el

2 Más información en: <https://www.latercera.com/nacional/noticia/tonda-afirma-centros-del-sename-carceles-ninos-no-puede/384628/>

3 Acuerdo 46. Más información en: <https://losninosprimero.gob.cl/>

4 Ministerio de Justicia y Derechos Humanos (Gobierno de Chile, 30 de julio de 2018). Ministro de Justicia remite a la Cámara de Diputados el Informe del Comité de Derechos del Niño de Naciones Unidas y la primera aproximación del gobierno al Informe del Comité de Derechos del Niño de Naciones Unidas.

5 Acuerdos 46 a 51. Más información en: <https://losninosprimero.gob.cl/>

ancho de banda a la subvención de FA (49). Además, se adopta el compromiso de crear familias de emergencia y de abrir la posibilidad excepcional de adopción. Al respecto, importa señalar que esta mesa de trabajo fue convocada al inicio del segundo gobierno de Sebastián Piñera, en 2018, como un espacio de diálogo político y técnico intersectorial.

- 4) En el año 2019 el cambio en el modelo de los cuidados alternativos se presentó como uno de los principales desafíos del Sename para los próximos años. En palabras de la directora del Sename, Susana Tonda: “En cuanto al sistema de cuidado alternativos, a través de las Familias de Acogida, tenemos el gran desafío de implementar las Familias de Acogida de Emergencia, crecer en Familias de Acogida Externas e implementar un nuevo modelo de captación y evaluación de familias, el cual permitirá fortalecer de manera estructural este sistema”⁶.

Marco de referencia

Los servicios de Familia de Acogida se inscriben dentro de la oferta de protección especializada del Sename. De acuerdo con la Ley 20.032 que establece un sistema de atención a la niñez y adolescencia a través de la red de colaboradores del Sename y su régimen de subvención⁷ (2005; 2019 última modificación), el organismo debe proporcionar tres áreas de servicios de protección infantil: 1) cuidado alternativo para niños; 2) programas de protección y 3) programas de evaluación. Durante el año 2017, el número de niños que recibieron servicios del Sename fue equivalente al 4% (177.915) de la población infantil chilena (4.434.256). El estudio que aquí presentamos se concentró en los servicios de cuidado alternativo (programas de familias de acogida y de cuidado residencial). Según el Balance de Gestión Integral de la institución de 2017⁸, los NNA que estaban en programas residenciales eran 8.685 (16% menos que el 2016), y 9.598 NNA atendidos en FA (39% más que en 2016). No se sabe cuántas de éstas son externas sin vínculo previo (Sename, 2019a).

Los NNA son derivados a cuidados alternativos cuando sus padres han perdido temporalmente los derechos de tutela. En Chile esto ocurre solo por una orden judicial derivada de una vulneración de derechos sufrida por un NNA y de la cual los padres son considerados responsables. El proceso es el siguiente: un magistrado del Tribunal de Familia ordena protección especializada para un NNA en cuidado alternativo y esta medida es obligatoria (Muñoz et al., 2015). Se espera que los padres cambien las condiciones de su

6 Cuenta pública del Sename 2018. Disponible en: <https://www.sename.cl/web/wp-content/uploads/2019/06/Discurso-Directora-Nacional-CP-Sename.pdf>

7 Ley 20.032, 25 de julio de 2005. Disponible en: <https://www.leychile.cl/Navegar?idNorma=240374> Última modificación: 31 de enero 2019, Ley 21.140.

8 Disponible en: http://www.dipres.gob.cl/597/articles-172582_doc_pdf.pdf

crianza para que las familias puedan volver a reunirse. En base a estas expectativas, los tribunales generalmente no rescinden los derechos de los padres de forma permanente. Es en este contexto que emergen las figuras de familia de acogida. En primer lugar, la de acogida extensa, es decir, familiares con lazos de consanguineidad. Cuando ello no es posible y tampoco hay cercanos al NNA (profesores, apoderados, vecinos o padrinos), la figura de la familia de acogida externa⁹ aparece como una forma de cuidado alternativo relevante.

Los programas de cuidado alternativo del Sename han enfrentado desde el año 2000 una reorientación progresiva, impulsando procesos de desinternación y plasmando, en parte, las obligaciones adquiridas por la ratificación de la Convención sobre los Derechos del Niño de Unicef (Sename, 2004; Unicef, 2005). Lo anterior explica, también en parte, la reducción de un 37% de las atenciones en residencias de organismos colaboradores y de un 42,5% en los programas de administración directa del Sename. Junto con ello, los programas de Familia de Acogida aumentaron sus atenciones en un 78,7%, lo que da cuenta no solo del esfuerzo del Estado de privilegiar medidas de acogimiento cuando un NNA pierde la custodia parental, sino también de la demanda creciente y sostenida de la necesidad de acogimiento. Sin embargo, no existe información de calidad desagregada sobre cuántas de estas familias de acogida son extensas y cuántas externas con y sin vínculo previo¹⁰. De hecho, la recomendación del Consejo de Infancia (2017, citada por Corte Suprema 2018) en cuanto a la necesidad de contar con información fidedigna, actualizada y específica en indicadores sobre medidas de protección a la niñez evidencia esa zona gris¹¹. Además, muchas de las familias extensas presentan problemáticas similares a las de origen. Con todo, de acuerdo a Senainfo, en los últimos seis años (2011-2017) la mayoría de las atenciones de protección especializada han aumentado en un 58,2% y la mayor parte de ellas fue de carácter ambulatorio (ver Tabla 1).

9 En rigor, las familias de acogida externas incluyen a personas con un vínculo previo al NNA, como vecinos, amigos de los padres, profesores, apoderados del curso, etc. En este artículo cuando no referiremos a familia de acogida externa hacemos referencia solo a las sin vínculo previo.

10 La portada de El Mercurio del 5 de mayo del 2019 dice que las familias de acogida externas en el 2018 serían 1.000, pero no se expresa cuántos serían con y sin vínculo previo.

11 La tesis de Magister en Gestión y Políticas públicas de la Universidad de Chile de José Jaramillo, dirigida por María Martín (2014), “¿Hogares residenciales o familias de acogida para infancia vulnerada en el Chile de hoy?” explora “la evidencia de una mayor proporción de plazas existentes en Chile en programas residenciales versus la existente en programas de familia de acogida (FAE-FAS) para aportar a la discusión y búsqueda de mejores alternativas proteccionales”. Disponible en: <http://repositorio.uchile.cl/bitstream/handle/2250/131552/>

TABLA 1. **Número de NNA atendidos según modalidad en Chile (2011-2017)**

Temática de atención del proyecto	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	Diferencia	Variación (%)
								2011-2017	2011-2017
Administración directa Sename	3.948	3.675	3.306	2.923	2.753	2.598	2.271	-1.677	-42,5%
Centros de Diagnóstico	1.568	962	746	454	389	348	229	-1.339	-85,4%
Diagnóstico	30.857	31.605	33.501	35.618	36.843	39.726	42.557	11.700	37,9%
Programa Familia de Acogida	4.800	5.121	5.640	6.053	6.204	6.924	8.579	3.779	78,7%
Oficina de Protección de Derechos	47.327	45.352	46.964	50.533	52.289	65.919	72.290	24.963	52,7%
Programas de Protección Especializada	17.712	21.373	27.476	33.705	39.309	48.726	56.095	38.383	216,7%
Programas de Protección	30.284	32.380	35.994	42.001	45.638	55.502	62.909	32.625	107,7%
Programas de Prevención	9.253	7.583	7.441	6.665	4.584	746	159	-9.094	-98,3%
Residencias	15.309	14.677	13.238	12.331	11.103	10.437	9.643	-5.666	-37,0%
TOTAL	161.058	162.728	174.306	190.283	199.112	230.926	254.732	93.674	58,2%

Fuente: base de datos institucional-Senainfo, periodo 2011-2017. Se corrigió la fila del total.

Programa Familia de Acogida en Chile

El programa de Familias de Acogida es una alternativa al cuidado residencial de NNA privados de cuidados parentales, derivado de una decisión judicial. Su integración a otro grupo familiar es temporal, mientras se trabaja en la reparación del daño y en el fortalecimiento de las habilidades parentales, a fin de lograr la reunificación familiar en el corto tiempo, o bien, buscar una familia alternativa si el proceso de reunificación no funciona. Luego, es un cuidado transitorio, pues su objetivo es otorgar un cuidado que permite ejercer derechos a NNA, apoyando especialmente a la familia de origen para restablecer las condiciones que permitan al NNA volver en el más breve

plazo a vivir en su familia (Orientaciones Técnicas FAE, 2015). Adquieren el nombre de FAE PRO (familia de acogida especializada) porque buscaban diferenciarse de los programas de cuidadores no especializados de los años noventa. En el año 2015 se crearon también los programas FAE de administración directa del Sename, que inicialmente sólo se enfocarían en NNA de cero a tres años. Son usuarios de estos programas niños/as que provienen de centros residenciales, familias de acogida de organismos colaboradores o de nuevas medidas de protección. Los programas se implementaron y siguen hasta hoy en las regiones de Valparaíso, Bío-Bío y Metropolitana.

Los FA ejecutan cuatro focos: a) difusión, captación, selección y capacitación de familias de acogida externa, b) evaluación, capacitación y acompañamiento de familia de acogida extensa; c) intervención psicosocial con los niños, niñas o adolescentes y d) intervención psicosocial con familia de origen u otra con la que se pronostica la reinserción familiar definitiva.

Si se consideran los datos desagregados del anuario estadístico Sename 2017¹², a diciembre de ese año se registraban 18.448 NNA en alguna modalidad de cuidado alternativo. De ellos, el 41,4%, (7.633) se encontraba en alguna modalidad de familia de acogida. Este aumento en la demanda va unido con mayor complejidad de los casos. Kemmis Riggs, Dickes y McAloon (2018, p. 13) evidencian esta tendencia en su revisión sistemática sobre los modelos de intervención de familias de acogida en Australia, Reino Unido y Estados Unidos, con NNA que han experimentado en su mayoría trauma complejo, incluyendo maltrato, pérdidas traumáticas y exposición temprana (prenatal) a drogas y alcohol. Fisher (2015) y Van der Kolk (2005) señalan que estas condiciones tienen un gran impacto en su desarrollo neurobiológico, psicológico y social y se convierten en un factor de riesgo que podría generar impactos negativos en su vida infantil y adulta.

La complejidad de las condiciones de salud mental y traumas que enfrentan los NNA en familias de acogida en Chile no distan mucho del diagnóstico internacional. Según Unicef (2019), las principales causales de ingreso al sistema de cuidado alternativo son la negligencia (31,3%), la inhabilidad de uno o ambos padres (25%), protección (14,6%), además de otras vulneraciones como peligro material o moral (8,4%), maltrato, abuso sexual, violación (4,1%) y en términos de las dinámicas familiares, violencia intrafamiliar (3,5%).

De acuerdo a Kemmis-Riggs et al. (2018, p.14), las familias de acogida extensas y externas están en una posición única para ofrecer una relación reparadora a los NNA, al proporcionar entornos estables, seguros y consistentes,

¹² El anuario estadístico presenta variaciones en el N de NNA atendidos, comparado con el informe de Dipres citado antes (http://www.dipres.gob.cl/597/articles-172582_doc_pdf.pdf) y consultado en septiembre de 2019.

en los que ellos pueden aprender a desarrollar confianza en las relaciones, regular sus emociones y comportamiento. En ese sentido, se puede afirmar que las familias de acogida tienen el potencial de ayudar a aliviar las secuelas de traumas complejos.

La evaluación del Programa de Familias de Acogida realizado por el Sename en el año 2014 señala que un 48% de sus padres o madres presentan o presentaban consumo problemático de alcohol y drogas, como factor agravante o condicionante del ingreso de los niños/as al programa. El mismo documento indica que el programa de familias de acogida “trabaja principalmente con familia extensa, es decir tíos/as, abuelos/as, bisabuelos/as, entre otros (71,9%), existiendo una probabilidad más alta de encontrar patrones de crianza inapropiados, considerando que la vulneración de derechos hacia los niños tiende a presentar pautas de transmisión transgeneracional”.

En Chile, las orientaciones técnicas de las familias de acogida (2015) dan prioridad a la familia extensa. Sin embargo, como evidencian Jiménez y Zavala (2011), en este tipo particular de familias de acogida puede existir normalización del estrés parental, unido a que un porcentaje mayoritario de los cuidadores son adultos mayores. Adicionalmente, las orientaciones técnicas sobre las características de las FAE son de tipo muy general y no abordan el proceso de reclutamiento (Muñoz-Guzmán et al., 2015). Autoridades del Sename han señalado a los investigadores algunas dificultades, como que no existe información desagregada de familias externas sin vínculo previo con los NNA, ni un número suficiente de familias de acogida externa para atender la cantidad de ellos que necesita cuidado alternativo.

Esta no es una problemática local. A nivel internacional se está desarrollando una agenda de investigación liderada por el Rees Centre for Research in Fostering and Education de la Universidad de Oxford (Sebba, 2012), que busca responder a la pregunta de por qué las personas se convierten en familias de acogida. Esta agenda opera bajo la premisa de que atraer más cuidadores de acogida es crucial por dos razones: en primer lugar, internacionalmente el número de NNA en cuidado alternativo está aumentando más rápido que el número de FA (Rodger, Cummings, y Leschied, 2006). En segundo lugar, solo la mitad de las personas que solicitan información sobre acogimiento familiar expresan su intención de considerarlo en el futuro (Ciarrochi, Randle, Miller y Dolnicar, 2011; Triseliotis, Borland, y Hill, 2000) y el 80% de las consultas no da lugar a una postulación (Ciarrochi, Randle, Miller y Dolnicar, 2011). La experiencia del Programa de Familias de Acogida administrado por el Sename en Concepción indica que solo el 10% de los postulantes se convierte en FA (Seminario Internacional de Familias de Acogida ADRA, 24 de octubre, 2018).

Si bien esta estrategia de cuidado alternativo tiene un amplio desarrollo en Latinoamérica, la posibilidad de participar como familia de acogida externa es poco conocida en Chile. Ha habido pocas campañas nacionales en medios de comunicación masiva o en la vía pública¹³. Es evidente la necesidad de conocer las motivaciones o barreras para acoger NNA en el sistema de familias de acogida, y así identificar estrategias que puedan incrementar el número de familias de acogida externa que progresen en el proceso de reclutamiento, más allá de hacer una primera consulta. Para ello es fundamental saber por qué una familia consideraría ser de acogida y qué factores determinarían que persistan en una postulación para llegar a serlo, lo que nos lleva a la hipótesis que guio este estudio: si conocemos las motivaciones de los integrantes de familias comunes y corrientes para ser FA y los factores que las desmotivan, entonces los tomadores de decisiones de política de FA podrán diseñar estrategias de reclutamiento más pertinentes y así aumentar el número de familias dispuestas a serlo.

Objetivos

Objetivo general

Identificar facilitadores y obstaculizadores subjetivos que explican la disposición o no de familias a comprometerse como familias de acogida externas.

Objetivos específicos

1. Analizar estudios realizados para identificar motivaciones de las personas para convertirse en FAE a nivel nacional e internacional.
2. Identificar tendencias etarias, socioculturales, geográficas y tipos de familias que operan como facilitadores y obstaculizadores que disponen positiva o negativamente para comprometerse como familias de acogida externas.
3. Identificar las variables institucionales facilitadoras y obstaculizadoras que disponen positiva o negativamente para comprometerse como familias de acogida externas.
4. Diseñar lineamientos generales de una estrategia de reclutamiento de familias de acogida externa para proponer a la Subsecretaría de la Niñez, Sename y a los organismos colaboradores.

13 En el año 2017, véase la campaña de Sename “Donde caben 2 caben 3”. Disponible en: <http://www.sename.cl/web/2017/12/28/familias-de-acogida-una-hermosa-oportunidad-de-ayudar/>

<https://www.youtube.com/watch?v=OdYylU9H9RU>, consultada en septiembre de 2019. Campañas de la ONG Corporación Opción (2016) en la vía pública como las de la línea 2 del Metro de Santiago para captación de familias de acogida y en redes sociales (Facebook y Youtube) <https://www.facebook.com/307271786060073/posts/571488459638403/> (facebook) y en Youtube (<https://www.youtube.com/watch?v=ui4ujmoxpFM&list=UU38OI3EXLUSzoYOESzjBBbQ&feature=share>), consultado en septiembre de 2019.

Metodología

La metodología aplicada en el estudio fue de tipo cualitativo. Tuvo tres etapas, cada una asociada a los objetivos indicados:

Objetivo 1. Se realizó una revisión bibliográfica que permitió analizar estudios conducidos para identificar motivaciones de las personas para convertirse en FAE a nivel nacional e internacional, identificando metodologías de investigación usadas, sujetos investigados y resultados principales.

Objetivo 2. Grupos focales. Se expuso a miembros de la población objetivo (potenciales participantes) a información objetiva sobre los requisitos, procedimiento y condiciones de ser FA, y además, a testimonios de la experiencia de ser una familia de acogida a través de un video descriptivo, preparado por el equipo de investigación. Lo anterior fue repetido en diferentes grupos focales con informantes pertenecientes a distintos tipos de familias segmentadas por ciclo de vida (edad), nivel socioeconómico y composición diversa.

Para reclutar se realizó una convocatoria amplia sin diferenciación de perfiles de familias, a través de distintos medios, tales como: página web, redes sociales (Facebook y Twitter) y mailing de MIDE UC; emails a referidos del equipo de colaboradores del estudio; uso de carteles en campus y barrios seleccionados (Lastarria, San Borja, La Reina, entorno San Joaquín, entre otros.); solicitud de colaboración a personas o agrupaciones vinculadas con el activismo homosexual y organizaciones feministas como la Corporación Humanas. También hubo volanteo en barrios cercanos al entorno de realización de grupos focales.

Se lograron 221 contactos entre el 2 de junio y el 31 de julio. El recurso más utilizado fue el link de inscripción (194). Una minoría prefirió llamar o consultar por correo, los que fueron contestados diariamente. Finalmente, participaron 49 personas, distribuidas en siete grupos, como se muestra en la Tabla 2, con la siguiente tipología de familias participantes.

TABLA 2. **Distribución de participantes en grupos focales por sexo y NSE**

Grupo	M	H	TOTAL
Biparental de salida NSE indefinido	8		8
Biparental hijos en hogar	2	2	4
Biparental hijos en hogar NSE Medio Alto	7	1	8
Biparental hijos en hogar NSE Medio Bajo	6	3	9
Biparental inicial sin hijos	6		6
Homosexual mujeres con o sin hijos	7		7
Monoparental mujer jefa de hogar	7		7
TOTAL	43	6	49

Fuente: elaboración propia.

En el grupo de discusión se describió el proceso y se mostraron testimonios de personas viviendo la experiencia por medio de un video, con una narrativa de carácter neutral y descriptivo, alejado del formato de comunicación persuasiva, publicitaria o institucional. El video, además, describió las condiciones objetivas de la experiencia de ser FA: plazos, responsabilidades, costo y remuneración. Ambos estímulos a modo de input informativo para abrir la conversación dirigida.

Objetivo 3. Análisis del equipo de trabajo para proponer la metodología de estudio de los intereses de ser FA y consideraciones para la estrategia de reclutamiento de estas.

Resultados

Objetivo 1: Estudios sobre motivaciones para ser FA

El objetivo de analizar los estudios realizados para identificar motivaciones de las personas para convertirse en FA a nivel nacional e internacional se alcanzó realizando una revisión exhaustiva de síntesis de estudios e investigaciones primarias, con diversas metodologías y muestras. La Tabla 3 muestra un resumen de los hallazgos. Luego se señalan conclusiones sobre el análisis de esos estudios.

TABLA 3. **Síntesis del análisis de estudios sobre motivaciones para ser FA**

Sebba (2012)	<p>Se usa una amplia gama de metodologías, desde entrevistas en profundidad a intervenciones a gran escala, con muestras de diversa graduación.</p> <p>Motivaciones: haber conocido otras familias de acogida, ya sea en su niñez o adultez; entrar en contacto con un NNA en situación de acogimiento; razones altruistas y el deseo de hacer una diferencia en la vida de NNA; haber sido familia de acogida; devolver algo a la sociedad. Interés familiar: hacer más grande la familia, dar un hermano/a un hijo/a único/a.</p> <p>El interés de generar ingresos no suele ser una motivación, pero se observan diferencias dependiendo de los grupos sociales.</p> <p>Desmotivaciones: mitos de sentido común sobre lo que es ser familia de acogida. Conocimiento sobre la falta de apoyo apropiado a los cuidadores, falta de atención adecuada de los servicios sociales, falta de información e involucramiento.</p>
Ciarrochi et al. (2011) y Randle et al. (2012)	<p>Encuestas con enfoque prospectivo. La mayoría de los hallazgos dependían de los recuerdos de las FA sobre sus motivaciones iniciales.</p>
Rodger, Cummings y Leschied (2006)	<p>Encuesta a 652 familias de acogida.</p> <p>Motivaciones: deseo de ser padres amorosos con NNA, reparar los daños sufridos. Satisfacción con el trabajo en equipo de servicios sociales, la comunicación y la confianza con estos. Motivaciones altruistas e intrínsecas.</p> <p>Desmotivaciones: relaciones negativas con el personal profesional de los servicios sociales.</p>
MacGregor et al. (2006)	<p>Estudio de tipo cualitativo (nueve <i>focus group</i> a 54 familias de acogida).</p> <p>Las FA se mantienen en el sistema si logran ser consideradas parte del equipo de cuidado; contar con información precisa sobre los NNA que son amparados y desarrollar el rol de familia acogida de modo gradual.</p>
Daniel (2011)	<p>Entrevistas telefónicas estructuradas y abiertas a FA.</p> <p>Motivación: la felicidad que trae ser FA. El modelo teórico emergente “una voluntad de hierro suave” refleja los sentimientos asociados con la obligación que deviene del compromiso que las FA hicieron con ellos mismos y con los NNA bajo su cuidado.</p> <p>Desmotivación: expectativas poco realistas sobre la experiencia y piezas faltantes que hacen incompleta la experiencia.</p>
Neagoe, Neag y Luches (2019)	<p>Cuestionario cuantitativo y análisis descriptivo, transversal y multifactorial de 51 FA, muestreo por autoselección.</p> <p>Motivación principalmente intrínseca, apoyo de equipos sociales para manejar períodos más difíciles en la relación niño-cuidador, mejorando así la sostenibilidad del servicio de acogida.</p>
Tyebejee (2003)	<p>Encuesta a futuras familias que podrían interesarse en FA o adopción. Resultados. Personas motivadas tienen sensibilidad hacia necesidades de NNA y frente a testimonios de experiencias personales de cuidadores. No se encontraron vínculos con motivaciones políticas, religiosas o ambientales.</p> <p>Grupos que se identifican con la comunidad LGTBI manifiestan mayor disponibilidad para adoptar o acoger en FAE.</p>

Fuente: elaboración propia.

Esta síntesis indica, como primer punto, que los hallazgos tienden a ser similares en los distintos tipos de estudios, independiente de su metodología, y que ninguno entrega una diferenciación específica según tipos de familia, ciclo vital y/o grupo socioeconómico. Además, no se encontraron estudios en Chile dedicados a identificar las motivaciones de las familias (futuras y actuales FA) para convertirse en familia de acogida.

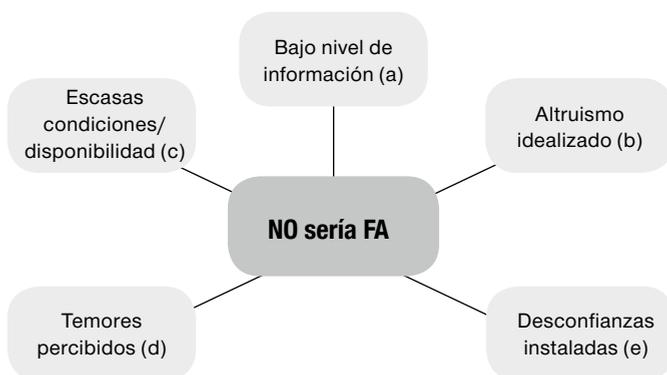
En segundo lugar, es interesante que la mayoría de estos estudios investigan las motivaciones de familias que ya han tomado la decisión de ser Familia de Acogida y han sido externas. Existen muy pocos estudios dirigidos a familias que prospectivamente puedan convertirse en FA. La mayoría de los hallazgos se refieren a la experiencia de familias que ya fueron o están siéndolo. Por lo tanto, es importante ampliar la diversidad de las familias que son estudiadas.

En tercer lugar, es necesario para Chile realizar un estudio cuantitativo amplio, que con características de representatividad permita conocer las motivaciones de las familias chilenas y los perfiles que representan cuando están interesadas en convertirse en FA.

Objetivos 2 y 3. Identificar facilitadores y obstaculizadores que disponen positiva o negativamente para comprometerse como familias de acogida externas, e identificar las variables institucionales facilitadoras y obstaculizadoras que disponen positiva o negativamente para comprometerse como familias de acogida externas

El análisis de la información recogida a través de los grupos focales permitió responder a la pregunta sobre barreras y facilitadores, lo que se expresa en distintas dimensiones. Las barreras se sintetizan en la figura a continuación (ver Figura 1).

FIGURA 1. **Factores obstaculizadores para convertirse en familia de acogida**



Fuente: elaboración propia.

- a) Sobre la información disponible para decidir si ser FA o no., se indica que es escasa y no estructurada. Hay personas que no saben si son potenciales candidatos para convertirse en FA. De hecho, algunas se autoperceben como excluidas por el sistema, asumiendo a priori que serán discriminados.

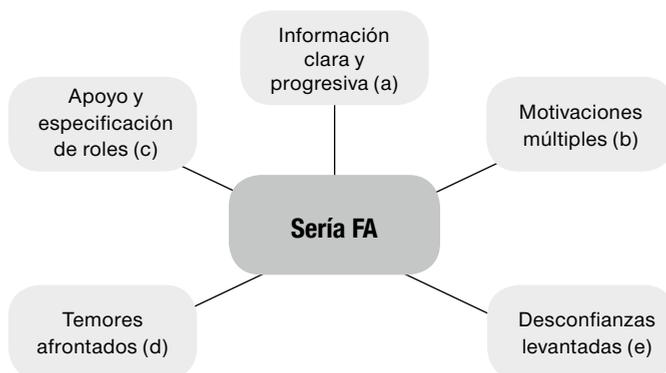
Esta condición determina la primera acción que los participantes indican como necesaria para plantearse la posibilidad de ser FA, la acción de “informarse”, conocer las “condiciones” para ser FA y “conocer experiencias” de personas que han sido FAE. Luego, la acción más espontánea y tomada por obvia fue la de “conversarlo” en familia –pareja, hijos y eventualmente familia extendida.

La forma de recibir la información que privilegian es a través de un sistema que permitiera ir abriendo *links* (según la metáfora computacional de los *hiperlinks*) en diferentes niveles de profundidad. Es decir, que vaya avanzando y acompañando el interés de la persona. Por ejemplo, se propone una primera interrogante: ¿yo puedo ser familia de acogida?, a partir de canales que permitan que llegue a la persona, pero que abra otra opción a los interesados.

- b) Respecto de la motivación, la conducta prosocial tiene un fuerte componente de motivación intrínseca, que en el caso de la acogida se asocia de manera importante con el altruismo. Esta motivación fundamental debe ser administrada comunicacionalmente con cuidado porque puede ensombrecer otros motivos y beneficios de la acogida, o incluso distanciar de esta por la eventual idealización del altruismo. Esta idealización provoca una percepción de distanciamiento, como si el participar como FA fuera para personas extraordinarias, “demasiado distintas a mí”.
- c) Los participantes identificaron algunas condiciones de vida como adversas a la acogida, tales como mujeres jefas de hogar o mujeres sin hijos, condiciones que provienen desde el mismo fenómeno de la maternidad/paternidad actual, en general carente de redes de apoyo y protección y que deben conciliar en un difícil equilibrio las exigencias de la vida laboral, las tareas del hogar y las responsabilidades familiares.
- d) En una dimensión más emocional sobre la disposición a ser FA se identificaron temores, tales como el dolor a desprenderse del niño por acoger. Al respecto, los casos noticiosos y la idea de una acogida que se imagina como una relación de padres a hijos contribuyen a darle fuerza a este temor. La confusión entre ser familia de acogida temporal y la adopción permanente juega contra la familia de acogida, por la supuesta pérdida y dolor asociados al término de la relación.
- e) Finalmente, un obstaculizador que parece inhibir el proceso de decisión de familias es la desconfianza en la institución Sename. También preocupa el hecho de ofrecer un contexto mejor al de origen de los NNA, pudiendo impactarlos negativamente, al volver luego a ese mismo lugar donde sus derechos fueron vulnerados.

La Figura 2 representa las propuestas de los informantes como posibles facilitadores que podrían ayudar a que las personas consideraran y eventualmente aceptaran constituirse como FA.

FIGURA 2. **Factores favorecedores para convertirse en Familia de Acogida**



Fuente: elaboración propia

- a) Se propone generar información específica y gradual sobre el programa FA para que cualquier interesado pueda progresivamente entender cómo funciona, accediendo a diferentes niveles de complejidad de la información. Se propone también incluir información testimonial, otorgando un rol más protagónico a las FA como “embajadores” que informen al interesado, con un discurso más cercano a la gente en temas más concretos, cotidianos, incluso “domésticos” relacionados con esto. También es necesario entregar información precisa de las características del programa, apoyos contemplados para las familias, tiempos de duración y destino posterior del NNA acogido.
- (b) Motivaciones múltiples: sugieren indagar en posibles sentidos y motivaciones, tanto de potenciales FA como de intermediarios, estableciendo lazos con organizaciones de la sociedad civil que difundan y potencien la labor de reclutamiento (por ejemplo, centros de padres, juntas de vecinos, etc.). Emerge la importancia de no idealizar la acogida, como motivada por un actor de amor o puro altruismo incorporando también elementos como el de la responsabilidad social. Por último, se plantea incluir en el diseño del programa el llamado a nuevas formas de hacer familia y reflexionar sobre la acogida en el contexto actual de diversidad familiar y su cotidianeidad.
- (c) Apoyo y especificación de roles: claridad en el rol y ajuste de expectativas (es deseable que el rol no sea representado sustituyendo una paternidad/maternidad de origen, lo que podría inhibir en vez de propiciar la decisión). Los informantes sugirieron que se especifique el rol temporal del acogimiento y que se compatibilice el trabajo de los cuidadores (condición contemporánea) con las tareas de cuidado cotidianas, por lo que se requieren apoyos para garantizar el bienestar de los NNA.

- d) Temores asociados al apego: una condición que para los informantes puede desbloquear temores asociados al apego es la del acompañamiento a la familia y a los NNA. Por ello, importa el reforzamiento de la temporalidad del acogimiento y conocer la medida de protección otorgada al niño. Les preocupan las dinámicas eventuales que se pueden producir con las familias de origen, tanto para los intereses del NNA como con la familia temporal que acoge.
- e) Desconfianzas levantadas: en el marco de la baja legitimidad de Sename se propone modificar la institucionalidad.

Propuestas de política pública

Las siguientes propuestas se basan en los hallazgos de la revisión bibliográfica que alimentó el trabajo de campo y en el análisis de los resultados de las percepciones de los participantes en los grupos focales. Se han agrupado las propuestas en dos grandes temas, el primero se refiere a sugerencias específicas para la implementación del programa FA y el segundo al proceso de difusión y captación de FA.

1. Mejoras al Programa

1.1 Acompañamiento para las familias

D3: *“Para mí es el tema de los temores de cómo sea el niño, pero con el acompañamiento eso disminuye esa brecha para mí”.* (489)

Biparental hijos en hogar NSE Medio Bajo

Los participantes de este estudio señalaron con claridad lo fundamental de asegurar un acompañamiento robusto, acogedor y crear una alianza con la familia de acogida, dado que hoy no es percibida como tal. Esta percepción es efectiva, los programas acompañan a 25 familias por dupla de un psicólogo y un trabajador social. El estudio Unicef/Cideni (2019) señala que debieran ser 15 familias por dupla, ya que un número mayor dificulta un acompañamiento como el indicado.

Las dimensiones que deben considerarse en este acompañamiento se refieren a: a) evaluar antes de la acogida el tipo de NNA que la FA está capacitada para recibir, b) preparar antes a la familia para enfrentar tensiones que se presentan en lo cotidiano, c) evaluar durante el proceso de manera periódica (mayor a una vez al mes) y ayudar con herramientas y habilidades para la crianza; d) permitir contactos de urgencia (teléfono rojo); e) preparar el término o separación desde la perspectiva del duelo, y f) mantener acompañamiento posterior al término.

1.2 Prioridad en las atenciones de salud

Q6: *“Siempre lo reflexionamos con mi polola, es respecto de...de...el tipo de vulneración que haya sufrido el niño... Pero la realidad, es que también existen situaciones complejas. Y que...y que yo no sabría cómo afrontarlas, aun siendo psicóloga. (...)”.* (411)

Biparental inicial sin hijos NSE indefinido

Existe una preocupación clara en los participantes sobre las múltiples necesidades que aquejan a los NNA y la precariedad del sistema público para dar respuesta a esas necesidades. Esto es acorde con el diagnóstico que hace el Hogar de Cristo (2017) respecto de los servicios disponibles para los NNA bajo protección del Estado. Es necesario asegurar la prioridad en las atenciones de especialistas de salud, salud mental y en programas ambulatorios, porque las familias no creen que los programas o el Estado los ayuden con esas variables. Ellas no pueden financiar todos esos costos ni tampoco sostener solas a un niño que no está satisfecho en sus necesidades específicas.

Los temas que los participantes indican como necesidades o condiciones preocupantes se refieren a una condición social, como drogadicción y delincuencia. También a vulneraciones como el abuso sexual, ante el cual se sienten incapacitados de enfrentar solos. La crianza también es un tema de ansiedad, especialmente porque ven a los NNA con dificultades de ajustarse a las normas, modos o crianza de hogar. Se los imagina entonces “mal educados”, “mal acostumbrados”.

Por lo tanto, es fundamental garantizar acceso a atención integral de salud, física y mental, dando prioridad en la atención del intersector a los NNA que están en cuidado alternativo: camas psiquiátricas infantiles, psiquiatras infantiles, reparación oportuna de traumas y/o abusos, etc.

1.3 Aumento del monto para la manutención del NNA

D6: *“Igual yo siento que, bueno, obviamente el tiempo y todo lo que un niño de verdad necesita, pero creo que uno de los grandes límites en este sentido es económico (...)”.* (159)

Biparental hijos en hogar NSE Medio Bajo

La estrechez en las condiciones de vida frena a la mayoría de los entrevistados a ser familia de acogida. Hoy se entregan \$70.000 pesos y estos son vistos como insuficientes. Si bien es un tema controversial, el aumento está avalado por distintos estudios en Chile (De Iruarrizaga, 2016; Universidad San Sebastián, 2019) y por la evidencia internacional (De Iruarrizaga, 2016). De Iruarrizaga plantea que los montos debieran definirse por nivel de especialización y tiempo de dedicación al NNA. El estudio de la Universidad San Sebastián (2019) estima que para mantener a un NNA extra en una familia

se necesita un monto adicional de entre \$162.000 y \$207.000, sin contar con costos de salud o educación.

Entre los temas asociados a las condiciones de reproducción social de las familias que afectarían su disposición a ser FA, se distinguen dos dinámicas principales que tornan problemático el cuidado de NNA propios y acogidos. Primero, cambios en la composición del hogar (mayor cantidad de jefaturas femeninas) y, segundo, fenómenos asociados al rol de la mujer (inserción laboral femenina, bajos sueldos de las mujeres, jornadas laborales con horarios que dificultan las labores en el hogar e inestabilidad laboral).

En niveles socioeconómicos más altos, el costo de acoger un niño se calcula considerando el estilo de vida al que están acostumbrados todos los miembros del hogar, lo que encarece aún más el proceso.

La consideración del tiempo disponible es una de las categorías fundamentales cuando se comienza a pensar en constituirse como FA. El tiempo es algo que se calcula, que se tiene o no se tiene, y que mayoritariamente aparece como algo que falta. La carencia de tiempo es mencionada por personas que han pensado anteriormente en la posibilidad de ser FA, por lo que se convierte en un factor en contra muy relevante. Esta consideración apela a que las jornadas de trabajo afectan claramente la disponibilidad de cuidado de un niño, sea escolarizado o no.

En relación con el trabajo y cómo este afecta las posibilidades de acoger también surgen algunos sentidos respecto a la relación empleador/trabajador. En el video presentado se informó de la existencia del derecho a postnatal, pero incluso así hay participantes que ponen en duda que sea sostenible ante un empleador solicitar este permiso, ya que, a diferencia de un hijo biológico, la acogida es opcional.

Por todo lo anterior es necesario subir el monto que se entrega a las familias.

1.4 Posibilidad de adopción

“D9: Yo creo que, en mi caso, me encantaría, pero encuentro que eso de que, los pasan por un tiempo, porque yo me conozco, yo me encariño, entonces sería muy doloroso que después te lo quiten, a los 2, 3 años (...)”. (79)

Biparental hijos en hogar NSE Medio Bajo

Se distingue del estudio de campo la necesidad de despejar la duda de si una FA puede o no adoptar. En Chile actualmente no hay claridad al respecto, porque las normativas de adopción dicen que estas familias no pueden adoptar y las orientaciones técnicas de las FA dicen que no deberían. Sin embargo, en la realidad, los tribunales les dan en adopción NNA porque no hay una ley que se oponga.

Estas disposiciones contrastan con los países anglosajones, donde las familias de acogida tienen prioridad para adoptar o con casos como los de Francia, España, Colombia y México, donde pueden adoptar, pero de manera no prioritaria (BNC, 2013)¹⁴. Esta incerteza repercute en casos de alta connotación pública acaecidos en Chile y visibilizados por los medios de comunicación que detienen a las personas a convertirse en FA¹⁵. Distintos estudios hablan de la importancia de clarificar el rol de las FA (Pasztor, 1985; Pasztor y Wynne, 1995; Fees et al., 1998; Schlonsky y Berrick, 2001; Colton, Roberts y Williams, 2006; Naciones Unidas, 2010; Robinson 2018). De Iruarrizaga (2016) plantea que en Chile debieran ser prioridad para la adopción en la medida que se hayan hecho todos los esfuerzos por la reunificación con la familia original.

La tematización del desprendimiento a partir de un tiempo de acogida indeterminado entrega una llave que puede ser modificada para efectos de atraer a más personas como FA. Es así que encontramos entre los grupos la solicitud de que se precise el tiempo, se sepa de antemano, se acote, se “haga saber”. La información entregada en el video informativo presentado a los participantes de los grupos focales pareció en este sentido insuficiente, pues solamente se indicaba una evaluación cada 6 meses.

1.5 Otras modalidades de FA

K5: *“Respondiendo a tu pregunta, en algún momento preguntaste por qué hay tan pocas familias. Yo creo que, básicamente, es poca información. O que la gran cantidad de familias chilenas no tienen contacto muchas veces con los estratos más bajos de la sociedad”.* (319)

Biparental hijos en hogar NSE Medio Alto

El estudio muestra un desconocimiento general de los participantes sobre el Programa FA, lo que en parte se vincula a una falta de contacto con la realidad social afectada, lo que ellos mismos atribuyen a la fuerte segmentación social del país. Por lo tanto, promover un proceso que genere familiaridad con los contextos sociales de los NNA se transforma en un desafío, y que estas experiencias aproximen a la experiencia de cómo podría ser una FA. El desarrollo de programas “intermedios” puede responder a este reto, logrando un acercamiento progresivo en la temática.

14 Este documento fue elaborado para la Comisión Permanente de Familia de la Cámara de Diputados, en el marco de la discusión del Proyecto de Ley que propone otorgar primera prioridad para adoptar a los padres guardadores de niños menores de 2 años, cuando lo ha sido por más de 6 meses ininterrumpidos y cumplan los requisitos para adoptar, Boletín N° 6745-18 y otros refundidos.

15 Más información en: <https://www.emol.com/noticias/Nacional/2016/06/06/806459/Carabini-nero-guardador-podra-adoptar-a-nina-que-ha-criado-desde-los-diez-meses.html> <https://www.diarioconcepcion.cl/ciudad/2018/12/23/la-batalla-de-los-guardadores-que-quieren-que-darse-con-sus-ninos.html>

A nivel internacional existen casos que pueden utilizarse como guía. Por ejemplo, en Colombia existe un sistema estatal llamado ‘Súper Amigos’¹⁶, donde familias pueden hacerse ‘amigas’ de un NNA de una institución. En Estados Unidos, Rumania y Ucrania existe el mismo programa llevado por la ONG Kidsave¹⁷. Hoy en Chile está prohibido sacar a un NNA de una residencia siendo un externo no evaluado, si bien corresponde en el marco de cuidados alternativos, tiene el potencial de frenar el apadrinamiento de NNA porque no hay tiempo para evaluar, acompañar y supervisar a esos voluntarios. Un programa estatal podría enfrentar esos desafíos con acciones intermedias.

En un paso mayor de compromiso, en España¹⁸, Estados Unidos¹⁹ y Reino Unido²⁰ las familias, luego de pasar por una evaluación y formación, se pueden inscribir como FAE para tiempos cortos que pueden tener dos formatos. Por un lado, están las FA de transición, vacaciones y fines de semana de NNA en residencias. Si se implementaran estas en Chile se darían muchas posibilidades al sistema, formalizando lo que existe en algunas residencias colaboradoras chilenas con programas de padrinos de este tipo. Por otro lado, están las FA de respiro, para ayudar a quienes son familia de acogida y necesitan un “recambio” algunos fines de semana, o por horas, para evitar el estrés parental.

2. Difusión del Programa FA y motivación de posibles participantes:

2.1 Campaña focalizada en el altruismo

“A mí me hace ruido, otra...una frase que decía una de las mamás ahí, que tenía que ver con el tema de la justicia social. Que yo creo, que es como el primer llamado de la mayoría, al respecto de mirarse con las condiciones de aportar socialmente, a alguien que no tiene otra posibilidad (...)”. (219)

Biparental hijos en hogar NSE Medio Alto

El estudio indica que, para motivar a ser FA, las organizaciones y el Estado se deben centrar comunicacionalmente en un concepto altruista, pero trabajado de manera que no sea idealizado ni culposo. La evidencia internacional dice que las familias de acogida altruistas son las más deseadas para el cuidado de NNA porque muestran mayor compromiso y permanencia, y mayor capacidad para enfrentar las dificultades con los NNA en acogida, porque

16 Más información en: <https://www.icbf.gov.co/el-instituto/sistema-integrado-de-gestion/guia-para-la-conformacion-de-la-red-super-amigos-v1>; <https://www.icbf.gov.co/bienestar/proteccion/programa-adopciones/super-amigos>

17 Más información en: <https://www.kidsave.org/super-mentoring/>

18 Más información en: <http://adopcionpuntodeencuentro.com/web/que-es-el-acogimiento-familiar/>

19 Más información en: <https://www.kvc.org/blog/types-of-foster-care/>

20 Más información en: <https://www.gov.uk/foster-carers/types-of-foster-care>

su motivación no es circunstancial o contingente (Kraus, 1975; Dando et al., 1987; Denby et al., 1999; Buehler et al., 2006; Rhodes et al., 2006; Sebba, 2012; Geiger et al., 2013; Negoe et al., 2019).

Otro tipo de motivaciones a rescatar para una política de reclutamiento son las que podemos agrupar como “beneficiosas para la persona que acoge”. En el estudio de Peake y Townsend (2012) se encuentra que la motivación de “obtener cosas positivas para ellos o sus familias” ocupa la segunda mención entre los encuestados. En el presente estudio aparecieron motivadores asociados al beneficio personal o familiar, construyendo un discurso en torno al aprendizaje de la solidaridad, como una forma de enriquecimiento tanto para los cuidadores como para los hijos de estos. Por otra parte, la idea de una labor orientada por tener una “experiencia”, aunque carece de una definición precisa, justamente remite a la idea de un “todo” asociable a conceptos de experiencia como de desarrollo o crecimiento personal. Finalmente, si bien no se alcanza a desarrollar, el motivador de darle un hermano a un hijo propio podría estar en este grupo de motivadores.

La idea de justicia social desarrolla, en otra línea, un discurso que se propone asumir un deber, haciendo responsables a los ciudadanos en su devenir. Entre motivaciones específicas se encuentra la idea de “de devolver la mano”, que identifica a personas con experiencias particulares. Similar a “Experiencias personales pasadas” en el estudio de Peake y Townsend (2012), experiencias pasadas constituyen un motivador en otras conductas prosociales estudiadas. Haber sido acogido o haber recibido ayuda similar resulta en una experiencia personal poderosa e invocadora. Sin duda, se puede ayudar a más personas a tomar conciencia de biografías de ayuda que pueden ser más generalizadas de lo que se cree (por ejemplo, acogida informal o por familia extensa).

La motivación altruista, ligada a un modelo de voluntariado de la acogida, es una conversación predominante y en cierto modo tributa a la valoración social de la acogida (le da prestigio). Sin embargo, a la vista de los investigadores aparece la preocupación de que pudiera resultar contraproducente levantar una sola mirada respecto a los motivos de eventuales personas en la acogida. Una de las ventajas del análisis cualitativo es el poder dimensionar las variaciones de un discurso, tal como se pronuncia y las reacciones que genera. En este sentido, la valoración de la acogida desde una visión altruista presenta de algún modo una contracara, movimiento relevante a la hora de diseñar políticas comunicacionales. Se reflexiona sobre tres contracaras del altruismo:

- Idealización: se observa un discurso de alta valoración de los que “altruistamente” se ofrecen como cuidadores de acogida. Una participante deja ver, en esa valoración positiva, una idealización de la misma, diferenciándola del común, de la normalidad.

- Discurso moralizante: por otra parte, si bien no puede ligarse directamente a la representación del altruismo, sí aparece en algunos momentos un discurso moralizante que se molesta ante la “comodidad” de quienes deciden no ser FA. En este sentido, hay que ser cuidadosos en la creación de contenidos sobre esta, en el cual se reconozca y no se excluya desde un tono imperativo.
- Conflicto con el aporte: en otra conversación, relativa al aporte del FA, el altruismo podría estar sesgando la posibilidad de que se comunique el aporte monetario de FA: cuando se pregunta directamente sobre la opinión respecto a que se informe del apoyo económico o material (presentado en el video), los grupos se dividen y debaten, encontrando algunos planteamientos de gran suspicacia al hecho de que haya o se informe del financiamiento.

Siguiendo la pista de un análisis estructural del discurso, podemos descubrir, como antagonista del relato altruista, el lucrativo, quedando desvalorizadas estas formas lucrativas, y poniendo un manto de suspicacia en quienes incluso podrían necesitar el dinero para poder acoger. Cuando a nivel social se escucha una suspicacia o potencial sanción, esta resulta en una inhibición para quienes piensan en la necesidad de contar con ese aporte. Incluso algunos participantes sugieren informar del dinero en un segundo momento o secundariamente. Contrario a ello, transparentar este aporte validando su uso podría liberar de conflictos que obstruyan su disposición a acoger en quienes sí lo requieran. En esta línea, puede tomarse la sugerencia de Peake y Townsend (2012) de reconocer la motivación “por los niños”, pero considerando que “el dinero importa”. Por último, cabe decir que un proceso de reclutamiento debiera reconocer la variedad de motivos, clarificando, complejizando o diversificando los que aparecen a simple vista.

2.2 Utilización de actores clave en la estrategia de difusión

Se propone promover la información y el involucramiento de agentes sociales como profesores/as o dirigentes/as sociales que pueden ser catalizadores del convertirse en familia de acogida. En los grupos focales se indicó que algunas posiciones profesionales pueden actuar como mediadoras entre futuras FA y los programas sociales, ya que, sin necesariamente querer ser FA sí se interesan en contribuir a que en sus comunidades crezca esta labor. Se trata de educadores, dirigentes sociales en su organización territorial y miembros de comunidades religiosas.

En esta línea, otro grupo a motivar son justamente quienes tienen una visión más social y que pueden extender y crear redes más allá de las puertas de un hogar. En síntesis, cualquier estrategia comunicacional debiera reconocer lo que se valora y motiva en las FA, considerando no solo los beneficios abstractos de un programa, sino a las personas a las que se les invita a cumplir un rol y quienes podrían llegar a motivar a esas personas.

2.3 Estrategia de comunicación que incluya campañas segmentadas

“Hay niños que no tienen hogar, que viven situaciones complejas, que son vulnerados. Creemos una sociedad más consciente, puedes tal vez ser una familia de acogida”. (535)

Monoparental, mujer jefa de hogar, NSE Indefinido

Se sugiere realizar difusión masiva y segmentada en distintos espacios y soportes: informar de manera general y sucesiva, a través de una campaña en medios de comunicación y lograr que familias de acogida puedan contar su experiencia en espacios de amplia convocatoria a diversas audiencias.

Para avanzar en reclutar a más FA es necesario que más personas las conozcan (Sebba, 2012). Martínez (2011) y De Iruarrizaga (2016) reconocen que en Chile no ha habido esfuerzos mancomunados por atraer a familias de acogida externa. No se ha hecho campaña desde el Sename con spots o mensajes por medios de difusión masiva²¹. En el caso de Chile, sendos informes (Robinson, 2018; Martínez, 2011; De Iruarrizaga, 2016) reconocen el rol clave de la difusión si se quiere ampliar la cobertura de FAE para NNA por sobre la internación provisoria en hogares.

Tal como plantea Robinson (2018), en muchos casos existen familias que se toman un año o más en un proceso de reflexión para decidir si ser o no familia de acogida. Por ello, es importante que exista a largo plazo una variedad de estrategias de marketing que refuercen la idea de ser familia de acogida, permitiendo que el mensaje sea difundido de manera constante (McGuinness y Arney, 2012). Así, las personas recibirán la información a menudo, recordando la necesidad del servicio de familia de acogida y cómo podrían participar de este (López, Del Valle y Bravo, 2010; Robinson, 2018). Al mismo tiempo, indican que no es productivo tener distintos grupos implementando distintas estrategias de marketing para la misma causa, porque a veces resulta un mensaje poco comprensible y disminuye su efecto. Además, señalan que no existe mucha evidencia respecto de las diversas estrategias utilizadas en el mercado de la protección de los NNA. Se recomienda, entonces, tener una campaña unida con estrategias de difusión similares, entregando el mismo mensaje (Robinson, 2018).

Los resultados de los grupos focales muestran que hay una desinformación generalizada. Los medios de comunicación, así como los matinales, fueron los más mencionados, junto con los reportajes, pero estos fueron traídos a la discusión en relación con los casos emblemáticos, por su controversia

²¹ Esta campaña en 2016 salió en televisión en contadas excepciones: <http://www.sename.cl/web/2016/09/02/sename-invita-inscribirse-familias-acogida/>

social o por ser protagonizados por rostros de la industria televisiva y del espectáculo (el caso del carabinero guardador, el año 2013; y su devenir en el año 2016; o la experiencia de las animadoras Mey Santamaría y Bárbara Rebolledo). Las formas para propiciar un acercamiento de las personas al tema de la acogida que surgieron en el estudio destacan la importancia de comunicar masivamente y de manera simple, y que los ciudadanos conozcan como primer paso, la necesidad de contar con familias de acogida y cómo se puede colaborar al respecto.

En esta línea se piensan campañas masivas como las de la Teletón o donación de órganos, pero como plantea Robinson (2018), si bien la televisión o las redes sociales logran llegar con historias personales de las personas aunando a un público más diverso, no funcionan solas, sino en conjunto con otros métodos. En los *focus group* también se refieren a la sensibilización e incluso estrategias de educación/formación, como la entrega de contenidos en educación cívica, en programas universitarios, o entre apoderados. En síntesis, cualquier plan dirigido a aumentar el número de FA debe considerar la masividad que permita asociar un nombre a un concepto y referir al interesado a buscar más información y responder a dudas básicas. Un gran consenso de los consultados es la importancia de conocer la experiencia de la boca de alguien que ya lo es, algo que está correlacionado con la evidencia internacional (López, Del Valle y Bravo, 2010; Relaf, 2016; Robinson, 2018).

2.4 Necesidad de realizar otros estudios

Es necesario identificar los estadios más frecuentes por los que pasan las FA y aquellos momentos cruciales para la decisión de quienes se convierten en estas. Como se indicó sobre los estudios internacionales sobre motivaciones para ser familia de acogida, la mayoría se centran en familias que ya lo fueron o son en el presente (MacGregor et al., 2006; Rodger et al., 2016; Delfabbro, 2008; Daniel, 2011; Peake y Townsend, 2012).

Adicionalmente, es importante conducir un estudio cuantitativo sobre percepciones relacionadas con ser familias de acogida: motivadores y obstaculizadores para derivar cuál es el grupo objetivo de una campaña. Un estudio cuantitativo permitiría conocer si hay un nivel socioeconómico, edad o tipo de familia que sean más propensos, o si se debe priorizar en buscar FAE en lo urbano o lo rural o bien un segmento de edad o ciclo de vida de la familia. Se podría cotejar el rol de las creencias religiosas, del género o si los grupos que trabajan más cercanos a los NNA son efectivamente los que estarían más abiertos a ser familias de acogida. Lo mismo ocurre respecto del aporte económico y su impacto en la decisión de convertirse o no en FA.

Conclusiones

Este estudio nos permite indicar que el proceso de convertirse en familia de acogida no es fragmentado, sino más bien refleja un continuo de pasos que requieren información, acompañamiento y reconocimiento de una alianza entre los servicios sociales y las FA, asociación que debe instalarse desde el primer día que una familia se pregunta si está disponible para ser de acogida. Por lo tanto, el continuo debe considerar desde los procesos de difusión y convocatoria hasta el acompañamiento de las familias cuando ya es FA.

Sobre el programa en sí mismo se destacan dos dimensiones importantes para las familias: una que refiere a la materialidad y otra que refiere a lo simbólico y subjetivo. La primera dimensión incluye la información, podemos decir que es un componente fundamental para aumentar el reclutamiento de este tipo de familias y que hoy es necesario mejorar en lo que respecta a la calidad, los canales y la intensidad de la información. Pero el acceso a la información no se limita al momento del reclutamiento, las familias deben acceder a información actualizada sobre el programa durante todo el tiempo que son FA. Se requiere información más precisa, de carácter objetivo y relacionada con características del programa, y también de carácter subjetivo, relacionada con la experiencia de vida de las familias que ya han sido FA para completar las respuestas a las preguntas que familias prospectivas tienen sobre las implicancias de ser una.

Sobre los canales y la intensidad de esta información, las familias requieren canales directos, de fácil acceso (como la web, por ejemplo), y llegar de modo progresivo a esta, indicando lentamente los grados crecientes de involucramiento que se demanda de la persona que está informándose, es decir, se abordan primero aspectos relacionados con la materialidad y condiciones para ser FA y después las características y disposiciones más personales que como individuos y como grupos familiares deben tener, para que los interesados se pregunten si están o pueden llegar a estar en esa disposición.

Otros aspectos asociados a la materialidad se refieren a condiciones mínimas que reducen los riesgos de la vida cotidiana de las personas, y que las familias en general velan por asegurar, por lo tanto, las FA con mayor razón requieren resguardar garantías de acceso a la salud, una subvención estatal que realmente contribuya a amortiguar los gastos extraordinarios que implica incluir un nuevo miembro en el hogar, y que es por la naturaleza de la acción de la FA una responsabilidad pública que el Estado debe garantizar. Por último, también supone crear oportunidades diversas de ser familia de acogida, de acuerdo con las condiciones materiales y existenciales de cada familia, algunas contribuyendo en el corto y mediano plazo (familias de urgencia, de fines de semana, de atención en crisis) y otras de la forma tradicional que se espera de las FA.

Sobre la dimensión simbólica de las expectativas y necesidades de las personas para convertirse en familia de acogida, un primer elemento se refiere al acompañamiento permanente que no es jerárquico, sino que se realiza más bien en una lógica colaborativa. Lo anterior implica que los servicios sociales entiendan que la relación con las FA no es adversarial, que no responde a una medida de protección que se origina ahí, sino todo lo contrario, porque la familia de acogida contribuye a la protección. Luego, la lógica de relación debe encuadrarse en una alianza en la que se acompaña a las familias y se les escucha, se les otorga la legitimidad que tiene estar haciendo la tarea del cuidado, y por lo tanto su reflexión es muy valiosa para avanzar hacia la reparación de los NNA involucrados.

Por último, en lo relativo a la dimensión simbólica, debe incorporarse con más fuerza la idea de que estos procesos de cuidado implican relaciones de apego, duelos y crisis. Sobre los apegos, es necesario abordar estrategias reflexivas para saber cómo manejar lo afectivo y también incluir la dimensión de la adopción en este proceso, lo que supone, además, revisar desde las orientaciones programáticas de cuándo es posible pasar de FA a familia adoptiva, y entregar con claridad esa información. Adicionalmente, es necesario desarrollar trabajos de desarrollo personal para que las familias aborden crisis y duelos de manera sana y enriquecedora para todos los miembros del grupo familiar.

Sobre las campañas de reclutamiento, es crítico que estas estén informadas por estudios con mayor representatividad que el que presentamos aquí, y que se enmarquen en una estrategia de comunicación más general. Además, se espera que incluyan la dimensión subjetiva de quienes viven la experiencia de ser FA. Estas campañas deben entregar mensajes consistentes a nivel nacional y deben reflejar lo que la institucionalidad chilena ofrece y necesita respecto de ser familia de acogida. Esta es una necesidad país, que requiere de la sociedad chilena para acompañar el curso de vida de niños y niñas que no deben pasar ningún trayecto solos, sino acompañados por una comunidad que los abraza.

Referencias

- Biblioteca Nacional del Congreso.** (2013). *Regulación de los requisitos de adoptantes y familias de acogida: Chile y derecho comparado*. BNC.
- Buehler, C., Rhodes, K., Orme, J. y Cuddeback, G.** (2006). The potential for successful family foster care: conceptualizing competency domains for foster parents. *Child Welfare*, 85, 523–556.
- Ciarrochi, J. V., Randle, M. J., Miller, L. M. y Dolnicar, S.** (2011). Hope for the future: Identifying the individual difference characteristics of people who are interested in and intend to foster-care. *British Journal of Social Work*, 42(1), 7-25.

- Daniel, E.** (2011). Gentle iron will: Foster parents' perspectives. *Children and Youth Services Review*, 33(6), 910–917.
- De Iruarrizaga, F.** (2016). Rediseñando el sistema de protección a la infancia en Chile. *Estudios Públicos*, 141, 7-58.
- Dando, I. y Minty, B.** (1987). What makes good foster parents? *British Journal of Social Work*, 17, 4, 383-399.
- Delfabro, P. B.** (2008). The effectiveness of public foster carer recruitment campaigns. The South Australian experience. *Children Australia*, 33, 3.
- Denby, R., Rindfleisch, N. y Bean, G.** (1999). Predictors of foster parents' satisfaction and intent to continue to foster. *Child Abuse & Neglect*, 23(3) 287-303.
- Dirección de Estudios Corte Suprema de Chile.** (2018). *Informe 2017 del Consejo de la Infancia: violencia grave y largas permanencias de niños, niñas y adolescentes en centros Sename*. Disponible en: <http://decs.pjud.cl/informe-2017-del-consejo-de-la-infancia-violencia-grave-y-largas-permanencias-de-ninas-ninos-y-adolescentes-en-centros-sename/>
- Fisher, P.A.** (2015). Review: Adoption, fostering, and the needs of looked-after and adopted children. *Child and Adolescent Mental Health*, 20(1), 5–12. Disponible en: <https://doi.org/10.1111/camh.12084>
- Hogar de Cristo.** (2017). *Del dicho al Derecho: estándares de calidad para residencias de protección de niños y adolescentes*. Santiago: Dirección Socio Nacional. Disponible en: https://www.hogardecristo.cl/Libro-Del_dicho_al_derecho.pdf
- Howell-Moroney, M.** (2014). The empirical ties between religious motivation and altruism in foster parents: implications for faith-based initiatives in foster care and adoption. *Religions*, 5, 720-737.
- Kemmis Riggs, J., Dickes, A. y McAloon, J.** (2018). Program components of psychosocial interventions in foster and kinship care: a systematic review. *Clinical Child and Family Psychology Review*, 21, 13–40.
- Kingdon, J. W.** (1995). *Agendas, alternatives and public policy*. 2nd edition. New York: Harper Collins.
- Kraus, J.** (1975). Selective campaigning for foster homes: an empirical view. *Australian Social Work*, 28(1), 59-64.
- Martínez, V.** (2011). *Análisis evaluativo del programa familia de acogida especializada de Sename*. Santiago.
- MacGregor, T. E., Rodger, S., Cummings, A. L. y Leschied, A. W.** (2006). The needs of foster parents: a qualitative study of motivation, support, and retention. *Qualitative Social Work*, 5(3), 351–368. Disponible en: <https://doi.org/10.1177/1473325006067365>
- Meltsner, A.** (1992). La factibilidad política y el análisis de políticas. En: Aguilar, L. (ed.), *La Hechura de las Políticas*. México: MAP.

- Muñoz, C., Fischer, C. y Chia, E.** (2013). Lineamientos estratégicos para modelos de cuidado alternativo dirigidos a niños/as menores de seis años bajo protección estatal. En: Centro de Políticas Públicas UC (ed.), *Propuestas para Chile. Concurso de Políticas Públicas 2013*. Santiago: Pontificia Universidad Católica de Chile, pp. 115-150.
- Neagoe, A., Neag, M. y Luches, D.** (2019). Reasons to care: personal motivation as a key factor in the practice of the professional foster carer in Romania. *Plos One*, 14, 9.
- Peake, L. y Townsend, L.** (2012). *The motivations to foster. A toolkit for fostering services*. The fostering network, the voice of foster care. Disponible en: <https://www.thefosteringnetwork.org.uk/sites/www.fostering.net/files/resources/good-practice-guidance/motivations-to-foster-250412.pdf>
- Red Latinoamericana de Acogimiento Familiar, Relaf.** (2016). *Acogimiento familiar: Guía de estándares para las prácticas*. Disponible en: <https://bettercarenetwork.org/sites/default/files/Acogimiento%20Familiar%20-%20Guía%20de%20Estándares%20para%20las%20Prácticas.pdf>
- Red Latinoamericana de Acogimiento Familiar, Relaf y Unicef.** (2018). *Manual para la implementación de un programa de acogimiento familiar en México*. México.
- Robinson, C.** (2018). *Procesos iniciales de captación, evaluación, capacitación y derivación para familias de acogida externa*. Santiago: Fundación Pro-Acogida.
- Rodger, S., Cummings, A. y Leschied, A. W.** (2006). Who is caring for our most vulnerable children? The motivation to foster in child welfare. *Child Abuse & Neglect*, 30(10), 1129–1142.
- Rhodes, K., Orme, J. G., Cox, M. E. y Coakley, T.** (2006). Foster parents' reasons for fostering and foster family utilization. *Journal of Sociology and Social Welfare*, 33(4), 105-126.
- Sebba, J.** (2012). Why do people become foster carers? *An International literature review on the motivation to foster*. Rees Centre for Research in fostering and education, University of Oxford.
- Servicio Nacional de Menores, Sename.** (2004). *Orientaciones Técnicas Programas de Familias de Acogida Especializadas*. Disponible en: http://www.sename.cl/wsename/otros/proteccion/FAMILIAS_DE_ACOGIDA.pdf
- Servicio Nacional de Menores, Sename.** (2004). *Un Chile apropiado para los niños*. Santiago: Sename. Disponible en: http://www.sename.cl/wsename/otros/doc_sename/UnChile_apropiadoparaninos.pdf
- Servicio Nacional de Menores, Sename.** (2018). *Anuario Estadístico 2017*. Disponible en: <https://www.sename.cl/web/wp-content/uploads/2017/01/Anuario-Estadistico-2017-SENAME-31-07-2018.pdf>
- Servicio Nacional de Menores, Sename.** (2018). *Balance integral de Sename 2018*. Disponible en: <http://www.sename.cl/web/wp-content/uploads/2015/10/BGI-2018-SENAME-2018.pdf>

- Servicio Nacional de Menores, Sename.** (2019a). *Balance de Gestión Integral*. Disponible en: <https://www.sename.cl/web/wp-content/uploads/2015/10/BGI-2018-SENAME-2018.pdf>
- Servicio Nacional de Menores, Sename.** (2019b). Recomendaciones estudios UNICEF. *Programa Familias de Acogida y programas ambulatorios UNICEF Chile*. Disponible en: <http://www.sename.cl/web/wp-content/uploads/2019/06/RESULTADOS-ESTUDIOS-CFS-FINAL.pdf>
- Triseliotis, J., Borland, M. y Hill M.** (2010). *Delivering foster care*. London: BAAF.
- Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia, Unicef.** (2005). Desinternación en Chile. Algunas lecciones aprendidas. *Serie reflexiones: infancia y adolescencia*, 4, 5-45.
- Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia, Unicef.** (2019). *Estudio de revisión y análisis de Programas de Familias de Acogida*. Disponible en: <https://unicef.cl/web/wp-content/uploads/2018/06/UNICEF-WD-Estudio-Familias-de-Acogida.pdf>
- Universidad San Sebastián.** (2019). *Familias de acogida como medio de cuidado alternativo en el marco de la nueva institucionalidad del servicio nacional de protección especializada*. Disponible en: <http://www.uss.cl/derecho/wp-content/uploads/sites/11/2019/05/Estudio-Familias-de-Acogida-2019.pdf>
- Van der Kolk, B. A.** (2005). Developmental trauma disorder: Toward a rational diagnosis for children with complex trauma histories. *Psychiatric Annals*, 35(5), 401–408.

CÓMO CITAR ESTE CAPÍTULO:

Muñoz, C., Méndez, R., Condeza, R., y Covarrubias, F. (2020) Familias de Acogida Externa: un desafío de política pública. En: Centro de Políticas Públicas UC (ed.) *Propuestas para Chile. Concurso de Políticas Públicas 2019*. Santiago: Pontificia Universidad Católica de Chile, pp. 19-46.

Las víctimas NNA de delitos sexuales frente al sistema de justicia penal

INVESTIGADORES

PABLO CARVACHO

Centro de Estudios Justicia y Sociedad, Instituto de Sociología UC

JAVIER VELÁSQUEZ

Facultad de Derecho Universidad Católica de Temuco

CATALINA ORTÚZAR

Centro de Estudios Justicia y Sociedad, Instituto de Sociología UC

MARÍA ELENA SANTIBÁÑEZ

Facultad de Derecho UC

Resumen¹

La presente investigación explora los criterios utilizados por los fiscales en las indagaciones penales de delitos sexuales con víctimas niñas, niños y adolescentes (NNA), para entender la toma de decisiones y la racionalidad utilizada en la construcción de los casos y llevarlos a término. Los resultados muestran que las decisiones de fiscales no son enteramente objetivas ni siempre basadas en disposiciones procesales o penales. Entre otras consideraciones, estas se fundamentan en racionalidades prácticas que toman en cuenta los pronósticos de éxito o fracaso de un juicio. En función de esto, el estudio recomienda mayores niveles de especialización técnica y orgánica a nivel general y especialmente para fiscales y jueces, además de la promoción de un sistema de justicia amigable para NNA y el cambio de paradigma en las lógicas con las que se ha entendido la justicia penal, sobre todo en relación con las víctimas.

Introducción

Niños, niñas y adolescentes de todas las edades pueden ser víctimas de delitos sexuales, los cuales se producen en diferentes formas y ocurren en todos los grupos y clases sociales (Observatorio Niñez y Adolescencia, 2018). En

¹ Esta propuesta fue presentada en un seminario organizado por el Centro de Políticas Públicas UC, realizado el 10 de enero de 2020, donde participaron como panelistas Juan Pablo Hermosilla, director de la Fundación para la Confianza; Gonzalo Berrios, subdirector de la Escuela de Postgrado, Facultad de Derecho de la Universidad de Chile; Roberto Rodríguez, asesor de la Unidad Especializada en Derechos Humanos, Violencia de Género y Delitos Sexuales de la Fiscalía Nacional; y Karin Hein, coordinadora Legal de la Fundación Amparo y Justicia.

términos generales, la violencia sexual infantil -también denominada abuso sexual infantil- se define como el contacto o interacción de un niño, niña o adolescente en actividades sexuales que no se corresponden con su nivel evolutivo, es decir, con el desarrollo emocional, cognitivo o social esperado para su edad, incluyéndose dentro de aquellas tanto las conductas sin contacto físico (como las provocaciones verbales) como las penetraciones anales, vaginales o bucales (Ministerio de Salud de Chile, 2016). Desde una perspectiva normativa o legal, los delitos sexuales son aquellos que atentan contra la integridad, libertad e indemnidad sexual de una persona (Ministerio de Salud de Chile, 2016), entendiéndose dentro de dicha conceptualización la violación el estupro, el incesto, el abuso sexual; la producción, comercialización, adquisición o almacenamiento de material pornográfico de menor de edad, la explotación sexual de niños, niñas y adolescentes y la trata de personas con fines de explotación sexual, entre otros².

En las últimas décadas se ha observado en Chile un aumento sustancial y progresivo de la tasa de denuncias por delitos sexuales, especialmente por aquellos cometidos en contra de NNA. Esta tendencia ha tendido a estabilizarse en cifras cercanas a las 15.000 denuncias por delitos sexuales contra menores de edad cada año (Instituto Nacional de Derechos Humanos, 2018). No obstante, la información disponible en materia de agresiones sexuales proviene generalmente de las denuncias realizadas por las víctimas, lo que exige ser cuidadosos, dado que no toda agresión sexual se denuncia (Miranda Herrera, 2012; Unicef, 2016; Observatorio Niñez y Adolescencia, 2018). De acuerdo con la literatura internacional, se calcula que uno de cada diez NNA es abusado sexualmente antes de cumplir los 18 años, siendo casi 5 veces más probable que la víctima NNA sea mujer (Townsend y Rheingold, 2013).

Los delitos sexuales contra NNA son considerados una de las peores formas de violencia contra la niñez y la adolescencia, al mismo tiempo que una de las más difíciles de detectar (Unicef, 2016). Muchas veces el delito solo se descubre una vez que el NNA relata lo sucedido, develación que en muchos casos es tardía y en la que rara vez existen testigos del hecho (Ernberg et al., 2018).

Esta misma dificultad es la que conlleva la investigación penal realizada por los fiscales a cargo de la investigación de abusos sexuales, pues se deben buscar formas de evidenciar que este tipo de delito efectivamente ocurrió, formalizar un imputado y llevar el caso a juicio. El principal problema es que la víctima NNA será en este caso el sujeto con derechos frente a la investigación penal, pero también será el objeto de la investigación que deberá

² En Chile, los delitos sexuales se encuentran regulados en el Código Penal. En el libro segundo, título séptimo, encontramos el capítulo "Crímenes y delitos contra el orden de las familias, contra la moralidad pública y contra la integridad sexual". En concreto, estos delitos se encuentran regulados en los artículos 361 y siguientes.

ser “estudiado” para producir evidencia que corrobore lo denunciado. Esta situación produce repetidas instancias de victimización secundaria, lo que normalmente ocasiona una profundización del daño producido por el delito (Miranda Herrera, 2012; Elmi, Daignault y Hébert, 2018).

En Chile, el 83% de los casos de delitos sexuales con víctimas NNA son archivados, lo que quiere decir que la Fiscalía no tiene pruebas que le permitan decir que el hecho no ocurrió, pero tampoco tienen evidencia para llevar el caso a juicio (Sistema de Apoyo a Fiscales, SAF, 2019). ¿Cuáles son los criterios detrás de los archivos? ¿Qué casos sí llegan a juicio? ¿Cuáles son las racionalidades que operan detrás de las decisiones que toman los fiscales en las investigaciones penales de delitos sexuales con víctimas NNA? ¿Influyen factores extralegales en estas decisiones?

La presente investigación busca entregar un acercamiento a los criterios utilizados por los fiscales en las investigaciones penales de delitos sexuales con víctimas NNA para entender la toma de decisiones y la racionalidad utilizada para construir los casos y llevarlos a término.

Antecedentes

1. Revisión bibliográfica

La magnitud del fenómeno de los abusos y violaciones sexuales contra NNA no es clara, debido a la enorme cifra negra que acompaña a estos delitos. Entre los factores que inciden en ella se encuentra que estas agresiones se producen en la intimidad, en una etapa de desarrollo de las víctimas que no hace fácil su develación y con perpetradores que son cercanos o parientes (Instituto Nacional de Derechos Humanos, 2018; Wright, 2007).

Con todo, las reformas procesales, los esfuerzos internacionales en derechos de NNA y los avances en políticas públicas han permitido que cada año se detecten y denuncien más estos delitos, impactando a la opinión pública por su transversalidad y la regularidad de su ocurrencia (Wright, 2007; Cross et al., 2003).

A pesar de estos avances, la investigación de los delitos sexuales con víctimas NNA es especialmente difícil comparada con otros. En efecto, se trata de una investigación penal de naturaleza compleja y multidisciplinaria, al mismo tiempo que demanda la protección a las víctimas durante el proceso. En la mayoría de los países la investigación penal de estos delitos se acompaña, durante todo el proceso judicial, de organismos especializados cuyo objetivo es mejorar el proceso de investigación penal, tratando de minimizar o reducir el impacto de la victimización secundaria (Cross et al., 2003).

Como ya hemos adelantado, la investigación y prueba de este tipo de delitos con víctimas NNA son sumamente complejos (Cross et al., 2003). Tal como expone el Ministerio Público: “Entre los delitos que revisten una mayor dificultad probatoria se encuentran, probablemente con mayor presencia, los delitos sexuales. Esta dificultad está principalmente asociada a que en un porcentaje muy menor de estos casos existe evidencia física que dé cuenta de la comisión del delito, a que no se cometen en presencia de testigos y además, en una gran mayoría, afectan a víctimas niños, niñas o adolescentes que, muchas veces, mantienen un vínculo de dependencia o de parentesco con el agresor” (Fiscalía Nacional de Chile et al., 2019, p. 5). En efecto, la investigación de la Fiscalía puede utilizar los testimonios de los NNA para buscar y encontrar evidencia que corrobore el relato de la víctima; sin embargo, en un gran porcentaje de casos, la imputación descansa casi completamente en el relato de la víctima (Duron, 2018; Ernberg et al., 2018; Cross et al., 2003; Back et al., 2011).

Otro elemento importante por considerar es la complejidad de las características de las víctimas de estos delitos. Al tratarse de NNA se encuentran en una situación de mayor vulnerabilidad que las víctimas adultas, especialmente en el caso de los infantes, y pueden presentar condiciones que aumenten aún más la dificultad probatoria asociada a su etapa evolutiva: memoria frágil, incapacidad de relatar lo acontecido, intimidación por el proceso legal y por el juicio, intimidación familiar, dependencia económica del perpetrador, entre otros. A estas características se suman las graves deficiencias de los sistemas penales para tratar con este tipo de víctimas adecuadamente (Elmi, Daignault y Hébert, 2018; Walsh et al., 2010).

A pesar de que los criterios con los que un fiscal toma las decisiones en los casos de delitos sexuales contra NNA son fundamentales para entender el curso judicial que siguen estos procesos (Poder Judicial, 2016; Villarrubia y Figueroa, 2013), es una materia que ha sido poco estudiada (Walsh et al., 2010; Cross et al., 2003; Duron, 2018). Generalmente se analizan las tasas de condena, de absolución y de archivo como si se trataran de indicadores “objetivos” del funcionamiento del sistema penal; sin embargo, no se indaga en las razones y prácticas detrás de ellas (Stround, Martens y Barker, 2000; Cross et al., 2003). De ahí que el estudio de los criterios, tanto legales como extralegales, sea fundamental para entender los nudos críticos del proceso penal.

De acuerdo con la literatura internacional, hay consenso en que los principales criterios considerados por los fiscales para continuar con un caso hasta el juicio se refieren a factores normativos como la gravedad del delito, otros se refieren a elementos de índole probatorio, algunos asociados a la credibilidad de la víctima y su relato en particular. La gravedad del delito se vincula a la extensión de la pena privativa de libertad asociada al delito cometido. En Chile, los delitos sexuales con penas más altas son aquellos que

involucran penetración vaginal, anal o bucal (Ministerio de Salud de Chile, 2016). Otros factores que influyen en la gravedad legal de la pena es la edad de la víctima, la relación o parentesco que se tiene con el agresor o el uso de violencia o intimidación durante la agresión (Stround, Martens y Barker, 2000). Los factores “probatorios”, por su parte, dicen relación con aquella evidencia que puede ser sometida a pericias médico-legales y que pueden dar cuenta del delito desde una perspectiva empírica. Los factores asociados a la credibilidad de la víctima y el relato son de más amplio espectro, y pueden ir desde la corroboración pericial del relato hasta la emocionalidad, el sexo y la raza de la víctima (Frazier y Haney, 1996; Fiscalía Nacional de Chile et al., 2019; Ernberg et al., 2018).

Los casos en que existe evidencia física de la agresión son, en general, los casos de violación sexual en que ocurren lesiones genitoanales, o bien, en aquellas agresiones sexuales violentas en las que la víctima presenta lesiones no genitales. La literatura ha sido enfática en destacar que, incluso en estos casos, la evidencia física es difícil de obtener porque las víctimas NNA no suelen develar inmediatamente lo sucedido (Ernberg et al., 2018).

En el caso de los abusos sexuales sin penetración, la posibilidad de probar los hechos se vuelve más compleja. En estos casos, la prueba circunstancial que permita corroborar directa o indirectamente el relato de la víctima es la estrategia probatoria más comúnmente utilizada.

El relato de la víctima, la mayoría de las veces, es sometido a evaluación científica (Duron, 2018; Back et al., 2011). A pesar de que existen herramientas para identificar la veracidad de los testimonios en casos de delitos sexuales, tales como la CBCA (análisis de contenido basado en criterios) o el RM, Reality Monitoring, la aplicación de estas herramientas no es concluyente, como tampoco lo es el concepto de “credibilidad” que estas miden (Voogt, Klettke y Crossman, 2019). En muchos países, al igual que en Chile, los actores penales tienen libertad para ponderar la prueba, por lo que la valoración de la misma queda sujeta a la discreción de los actores penales que tengan que tomar decisiones sobre ellas en las distintas etapas del proceso penal (Ernberg et al., 2018). Esta discreción ha permitido que, en algunos casos, se hayan evaluado los testimonios de víctimas NNA aplicando los mismos estándares de víctimas adultas. Es decir, se ha pretendido exigir de los relatos de las víctimas NNA estándares que, dada su etapa de desarrollo psicocognitivo, no les es posible alcanzar. En este sentido, los NNA se posicionan en un lugar de desventaja dentro del proceso legal, lo que hace difícil que obtengan un juicio justo (Back et al., 2011).

Un aspecto importante del relato será cómo se produce la develación del hecho ocurrido y el momento en que esto ocurre. Estos elementos son fundamentales, dado que permiten encontrar evidencia que puede corroborar total

o parcialmente el testimonio de la víctima (Walsh et al., 2010). Por ejemplo, la presencia de testigos visuales del hecho, testigos que puedan corroborar al menos una parte del testimonio de la víctima, evidencia material y física (como cartas, mensajes de texto, mails) o denuncias adicionales contra el sospechoso que apoye el testimonio de la víctima (Walsh et al., 2010). Aquellas develaciones espontáneas y realizadas poco tiempo después de la fecha de comisión del delito son percibidas como altamente creíbles en juicio (Duron, 2018).

La evidencia circunstancial no sólo refiere al relato y la credibilidad de este, sino que también abarca el comportamiento del NNA. Por ejemplo, que la víctima presente cambios conductuales tales como el desarrollo de conductas hipersexualizadas no acordes con su etapa de desarrollo, cuadros psicológicos inusuales, como pesadillas o pérdida de control de esfínter en el caso de las víctimas menores de edad.

En cuanto al proceso mismo, Frazier y Haney (1996) estudiaron en qué casos los fiscales deciden formalizar la investigación, esto es, presentar cargos en contra del imputado. En su análisis, en casos de delitos sexuales graves, encontraron, primero, que los fiscales estaban más dispuestos a continuar con el proceso si es que la víctima también estaba dispuesta a proseguir con este. Otros factores determinantes para decidir formalizar eran si había habido uso de fuerza física, la existencia de evidencia de penetración y la prontitud de la denuncia. De la misma forma, los factores esenciales para la obtención de una condena fueron, nuevamente, el uso de fuerza física, la gravedad de las lesiones ocasionadas a la víctima y la prontitud en denunciar el delito. Como puede apreciarse, todos estos factores son evidencia que permite corroborar el relato de agresión sexual.

Walsh et al. (2010) identificaron cuatro tipos de pruebas que hacían más probable que un caso fuera llevado a juicio, además de la evidencia física: la develación de la víctima, la confesión del imputado; la existencia de condenas o denuncias previas por delitos sexuales en contra de él o la existencia de otras denuncias y otras víctimas, y finalmente, la existencia de testigos que corroboren la denuncia. Esta última prueba era uno de los factores que tenía un mayor poder predictivo para que el caso terminara en juicio oral. Otro elemento interesante era que, incluso en aquellos casos en que no existía develación de la víctima -es decir, que esta no podía hablar del abuso por razones de edad o de otra índole-, el caso era llevado a juicio si existía evidencia que corroborase la denuncia.

Un estudio etnográfico con fiscales de unidades especializadas en delitos sexuales abordó aspectos específicos de la toma de decisión de los fiscales (Frohmann, 1998). Esta investigadora analizó las entrevistas que realizaban los fiscales con las víctimas, previo a tomar una decisión de si archivar o formalizar la causa. En su análisis, Frohmann muestra que, previo a la en-

entrevista, los fiscales ya han tomado una decisión usando la información que la policía les entrega. De esta forma, el fiscal adopta estrategias distintas en la entrevista según si cree que el caso se formalizará o se archivará. En esta última opción, el fiscal despliega una serie de explicaciones para justificar la decisión de archivo y convencer a la víctima de que no se oponga a ella. La prognosis realizada por el fiscal toma en consideración la gravedad del delito y las características generales del caso. Un hallazgo relevante es que los fiscales consideran las características del potencial jurado en caso de llevar la causa a juicio, y por ende, la decisión de archivo se ve mediada por si el fiscal cree que el jurado le creerá a la víctima o no, con independencia de si él le cree a esta.

Cross et al. (2003), en su estudio sobre tipos de pruebas en casos de delitos sexuales, concluye que el proceso de investigación penal también depende de los criterios de los jueces que componen el tribunal. La prognosis realizada por los fiscales está influenciada transversalmente por la jurisprudencia del tribunal respecto de los delitos sexuales con víctimas NNA (Cullen et al., 2000; Wright, 2007). En este sentido, Cross et al. (2003) argumentan que “es necesario contar con jueces capaces y dispuestos a reconocer un problema que históricamente ha sido ignorado, considerado falso y desacreditado (...). Estos desafíos específicos de la persecución penal en casos de delitos sexuales con víctimas NNA pueden influenciar las decisiones de la justicia penal a través del proceso, incluyendo la decisión del acusado de declararse culpable versus ir a juicio oral” (p. 325).

2. Contexto del proceso penal por el que circulan las víctimas NNA en el sistema chileno

En general, el proceso penal por el que circulan las víctimas NNA de delitos sexuales en Chile pasa por los mismos componentes que las víctimas de otros delitos, algo distinto a lo que ocurre en algunos países como Inglaterra y Estados Unidos, donde los procesos para estos casos y considerando su complejidad, presentan algunas etapas específicas e instituciones especializadas (Back et al., 2011; Cross et al., 2003).

En Chile, el proceso penal está compuesto por tres etapas principales: la investigación penal desformalizada, que comprende interrogatorios y peritajes médico-legales; la investigación formalizada, durante la cual la causa se prepara para ir a juicio, y finalmente, el juicio. Durante este proceso los NNA circulan por una serie de instituciones en las cuales se ven enfrentados a distintos profesionales y actores del sistema, todos ellos con diferentes niveles de especialización y sensibilidad tanto respecto a los delitos sexuales como al tratamiento de las víctimas niños, niñas y adolescentes: comisarías, fiscalías, Uravit (unidades regionales de atención a víctimas y testigos), programas del Sename (PRM, PRJ); Cavas (centros de asistencia a víctimas de delitos sexua-

les), Brisex (Brigada de Investigación de Delitos Sexuales de la Policía de Investigaciones), Servicio Médico Legal (SML), juzgados de familia y juzgados penales (Villarrubia y Figueroa, 2013).

La primera fase comienza con la denuncia del delito sexual, que puede ser realizada ante Carabineros, la Policía de Investigaciones y directamente en las fiscalías locales. En Chile son mayoritariamente realizadas a funcionarios de Carabineros, quienes registran la denuncia en un parte policial e informan al fiscal para que este inicie la investigación. En dichos casos, la Fiscalía ha instruido a las policías lo siguiente: “El funcionario policial no tomará la declaración de la víctima, debiendo únicamente limitarse a consignar en el parte sus datos y las circunstancias del hecho, los que deberá obtener de un adulto responsable si la víctima fuere un NNA, siendo el fiscal quien deberá participar en la toma de declaración” (Fiscalía Nacional de Chile, 2015, p. 6).

Una vez realizada la denuncia, se notifica y designa el caso a un fiscal. Generalmente los fiscales que ven las causas de delitos sexuales con víctimas NNA son especializados en delitos sexuales y/o delitos violentos (Frazier y Haney, 1996; Fiscalía Nacional de Chile, 2015), lo que se encuentra especificado en el Oficio 914/2015, que señala que la investigación de los delitos sexuales quedará radicada, en la medida de lo posible, en fiscales especializados, y se preferirán también los servicios expertos de las policías. El fiscal deberá coordinarse con el profesional de la Unidad Regional de Atención a Víctimas y Testigos (Uravit) correspondiente durante todo el proceso, con el propósito de que el profesional asignado al caso resguarde la participación de la víctima, evalúe permanentemente la necesidad de brindarle protección, procure disminuir al máximo las perturbaciones que deba soportar por las actuaciones en las que deba intervenir, y que reciba asesoría psicosocial especializada que oriente las decisiones del fiscal respecto del curso de la investigación (Fiscalía Nacional de Chile, 2015).

El fiscal tomará la causa e iniciará una investigación para tratar de esclarecer lo que ha ocurrido. Lo anterior implica determinar si los hechos son constitutivos de delito, si es posible imputar a una persona determinada, y si existiendo un imputado, es posible verificar la evidencia suficiente para llevarlo a juicio. El Ministerio Público instruye a los fiscales del país a solicitar siempre las medidas de protección que se estimen pertinentes al caso, instándolos a solicitar las penas en el mayor grado posible, a oponerse a la aplicación de atenuantes de responsabilidad y a solicitar la imposición de penas accesorias especiales, junto con la privación de libertad establecidas en los artículos 370 y siguientes del Código Penal (Fiscalía Nacional de Chile, 2015).

Una vez que se ha comenzado con la investigación, los casos pueden seguir distintas salidas, que dependen de los sistemas penales de cada país en cuestión. En Chile, la Fiscalía, de manera de organizar sus estadísticas

internas, ha creado tres grandes categorías: términos judiciales, términos no judiciales y la categoría “otros términos”. Los primeros se refieren a aquellos términos que implican un pronunciamiento por parte de un juez o jueza sobre el fondo de la cuestión investigada³, mientras que los no judiciales se trata de causas con o sin intervención del juez y en las cuales es el Ministerio Público el que decide el término, y no existe ningún pronunciamiento sobre el fondo⁴. Los “otros términos”, en tanto, no se refieren al término de la investigación, sino a temas administrativos de los registros internos; por ejemplo, ante la duplicidad de una investigación, estas se agrupan en una.

De lo anterior se entiende que pueden existir términos anticipados judiciales y no judiciales. Es importante recalcar que el término judicial no necesariamente implica que la causa haya llegado a juicio, como es el caso de la decisión de la Fiscalía de arribar a una suspensión condicional del procedimiento. Cabe agregar que el juicio oral no es la única forma de obtener una condena, dado que existe una modalidad llamada juicio abreviado (situación en la cual el acusado acepta el contenido de la investigación de la Fiscalía y, por tanto, no existe discusión sobre los presupuestos fácticos de la imputación, sobre la evidencia). Dentro de las salidas no judiciales más utilizadas se encuentra el archivo provisional de la investigación⁵ (Fiscalía Nacional de Chile et al., 2019).

3. Ley de Entrevista investigativa videograbada

Finalmente, es importante comentar que recientemente ha entrado en vigor la Ley N° 21.057, cuyo objetivo es regular la realización de una única entrevista investigativa videograbada (EIV) cuando la víctima es NNA, para limitar las intervenciones de aquellos en el proceso penal y así evitar o disminuir los efectos de la victimización (Fundación Amparo y Justicia, 2018; Diario Oficial, 2018)⁶. La ley introduce importantes modificaciones a la legislación vigente que también apunta a la especialización y la capacitación de los actores penales en esta materia. Si bien el impacto de esta modificación está por verse, es esperable que algunas de las consecuencias negativas de los juicios en NNA se vean, en parte, aminorados.

3 Esta categoría contempla las causas terminadas con sentencia definitiva condenatoria o absolutoria, los sobreseimientos definitivos o temporales, la suspensión condicional del procedimiento, el acuerdo reparatorio y aquellas en que se hace uso de la facultad para no investigar.

4 En esta categoría se contempla el archivo provisional, la decisión de no perseverar y el ejercicio del principio de oportunidad, por un lado, y las causas terminadas por incompetencia, por otro. Respecto de las primeras, se trata de decisiones del Ministerio Público consideradas como “malos términos” por los fiscales debido a que involucran poner término a la investigación sin poder esclarecer los hechos denunciados. La incompetencia, en cambio, se trata de una causa que es enviada a otra jurisdicción o bien transferida a otro sistema por no ser competentes para que investigue el Ministerio Público.

5 El archivo provisional se define como: “Facultad que se otorga a la Fiscalía para archivar aquellas investigaciones en las que no aparecieren antecedentes que permitan desarrollar actividades para el esclarecimiento de los hechos. En el caso de surgir nuevos antecedentes, la víctima puede solicitar la reapertura del procedimiento y la realización de diligencias de investigación” (Fiscalía Nacional de Chile, 2019).

Metodología

Para realizar la presente investigación y lograr una adecuada comprensión del fenómeno, se llevó a cabo una metodología cuantitativa que consistió en un análisis descriptivo de las bases de datos del Ministerio Público sobre el flujo de los casos de los delitos sexuales a menores de edad entre los años 2007 y 2018, además de un análisis cualitativo de entrevistas realizadas a fiscales de delitos sexuales, abogados querellantes en este tipo de delitos y fundaciones de apoyo a víctimas.

En total se entrevistaron a cinco fiscales de distintas fiscalías de la Región Metropolitana, un abogado asesor perteneciente a la unidad especializada en delitos sexuales de la Fiscalía Nacional y a cinco abogados querellantes vinculados a fundaciones que trabajan en la protección de NNA. La idea de esta selección de entrevistados fue, por un lado, obtener un relato directo de los fiscales sobre los criterios que utilizan para tomar decisiones en los casos de delitos sexuales con víctimas NNA, y por otro, complementar esta visión con la perspectiva de las víctimas y los criterios que, desde este ángulo, se evidenciaban como importantes para la forma de tomar decisiones de los fiscales. Por razones bastante explícitas, tales como el trauma sufrido por las víctimas, la edad de las víctimas y la intención de evitar una nueva victimización secundaria, no se realizaron entrevistas directamente a las personas afectadas, sino que se recurrió a abogados querellantes que las hubiesen representado como proxys para este estudio. La información recabada por medio de las entrevistas fue analizada cualitativamente por medio de una codificación axial a través del software de análisis cualitativo Dedoose.

Resultados

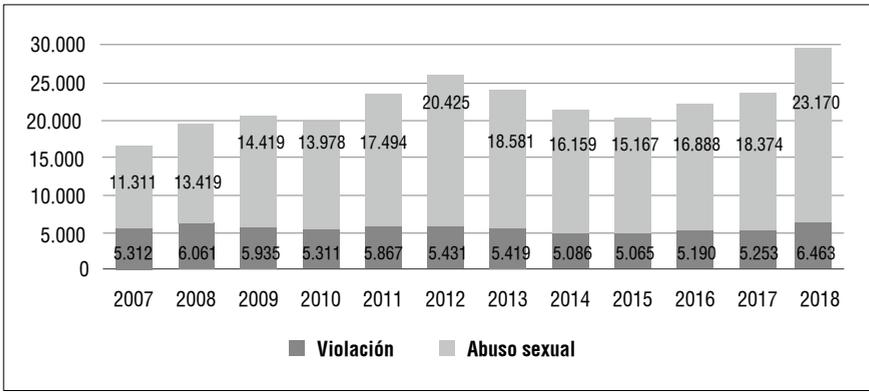
Los resultados del presente informe corresponden a la combinación de los métodos cuantitativo y cualitativo. Dado el carácter exploratorio de esta investigación, la información cualitativa es la principal fuente de información y riqueza de contenidos de los resultados. Previo a ello, se presenta una contextualización general del proceso chileno por el que circulan las víctimas NNA de delitos sexuales basada en el análisis documental, para entender la dinámica de flujo a la que están sujetas las víctimas y el contexto en el que se debe dar sentido a los resultados.

6 Su implementación será gradual y progresiva: en octubre del año 2020 entrará en vigencia en las regiones de Atacama, Coquimbo, Nuble, Bio-Bío, La Araucanía y Los Ríos; y en octubre del año 2021, en las regiones restantes de Valparaíso, Libertador Bernardo O'Higgins, Metropolitana y Los Lagos.

1. Antecedentes cuantitativos

De acuerdo con los datos analizados, entre 2007 y 2018, en Chile se han registrado 265.778 denuncias de delitos sexuales a menores de 18 años⁷ ⁸. Si bien el número de denuncias de violación se ha mantenido más o menos estable, para 2018 el número de denuncias por abusos sexuales había aumentado considerablemente respecto del año anterior.

FIGURA 1. Denuncias de delitos sexuales de víctimas NNA por año (2007-2018)



n = 265.778

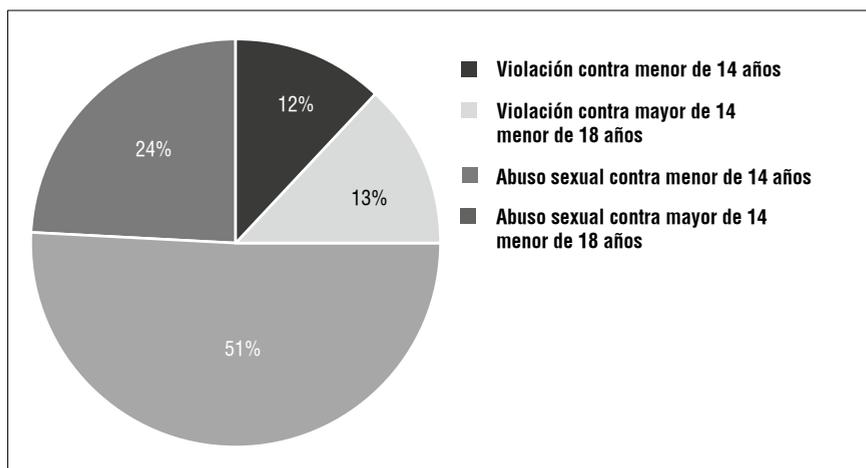
Fuente: elaboración propia a partir de BBDD del Sistema de Apoyo a Fiscales, SAF.

Si se analizan estas denuncias por tipo de delito (Figura 2) se evidencia que el 51% corresponde a abuso sexual a menores de 14 años, mientras que el 24% es abuso sexual a mayores de 14, pero menores de 18 años. Respecto de las violaciones, un 13% corresponde a aquellas cometidas contra víctimas mayores de 14, pero menores de 18 años, y un 12% contra víctimas menores de 14 años.

7 Se analizaron las bases de datos del Sistema de Apoyo a Fiscales, SAF (Ministerio Público, 2019).

8 Los delitos sexuales analizados son: abuso sexual con contacto corporal con menor de 14 años; abuso sexual con mayor de 14 años menor de 18 con circunstancias de estupro; abuso sexual sin contacto corporal con mayor de 14 menor de 18 años; abuso sexual sin contacto corporal con menor de 14 años; abuso sexual de mayor de 14 años con circunstancias de violación; violación de mayor de 14 años menor de 18 años; y violación de menor de 14 años.

FIGURA 2. Tipos de delito sexual contra NNA (2007-2018)



n = 265.778

Fuente: elaboración propia a partir de BBDD del Sistema de Apoyo a Fiscales, SAF.

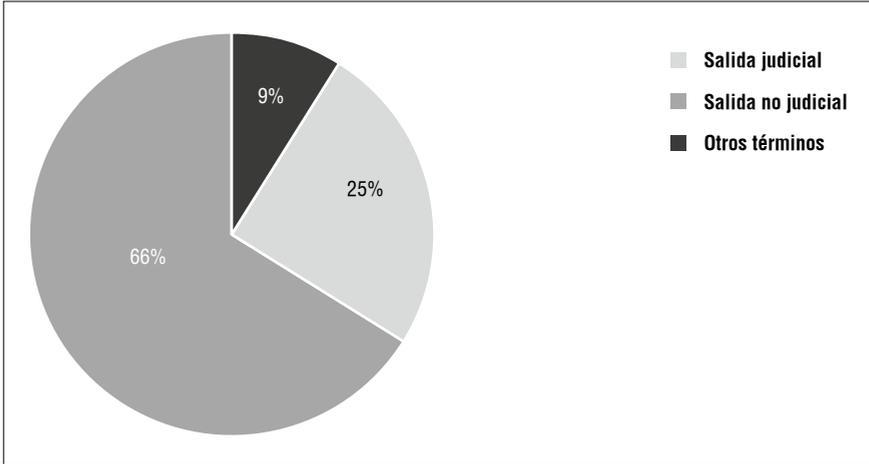
De esta forma, un 75% de las denuncias registradas en el Ministerio Público por delitos sexuales a menores de 18 años corresponde a abuso sexual, mientras que el 25% restante corresponde a violaciones. En Chile, el 35% de estas denuncias se encuentran concentradas en la Región Metropolitana, siendo la Fiscalía Centro Norte la con mayor afluencia de delitos sexuales, pues cuenta con el 10% de las denuncias a nivel nacional.

Es importante recalcar que esta estadística emana de las denuncias, por lo que las cifras deben tomarse con cautela en tanto no todo delito sexual se denuncia (Stoltenborgh et al., 2011), no todo lo que se denuncia es constitutivo de delito⁹ y no siempre se denuncia en un período cercano al delito. En efecto, algunas develaciones pueden tardar años o décadas (Pereda et al., 2009).

El tipo de salidas de las causas de delitos sexuales con víctimas NNA, en general, es no judicializada. Tal como se observa en la Figura 3, sólo un 25% de las denuncias por delitos sexuales con víctimas NNA tiene una salida judicial, mientras que el 66% tiene una salida no judicial. El 9% restante termina por otros términos, normalmente de carácter administrativo.

⁹ Cabe aclarar dos cosas: por un lado, tenemos hechos que no son falsos, pero que la ley chilena no los considera delitos. Por otro, hay que considerar el fenómeno de la denuncia falsa o infundada. Estudios comparados la sitúan entre un 2% a un 8% del total de denuncias registradas, variaciones que se explican por las diferentes metodologías utilizadas. Con todo, la tendencia es que la cantidad de denuncias falsas tiende a ser inferior al 10% del total de denuncias (Lisak et al., 2010; De Zutter et al., 2017).

FIGURA 3. **Tipos de salida para las causas de delitos sexuales con víctimas NNA (2007-2018)**

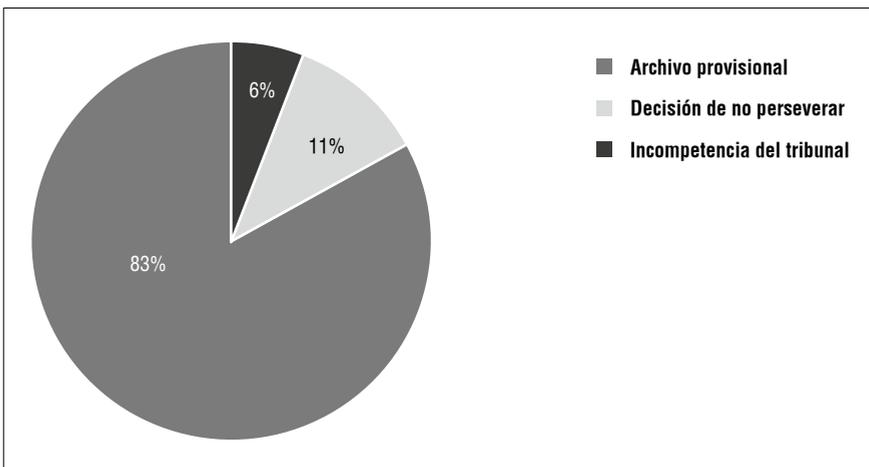


n = 238.358

Fuente: elaboración propia a partir de BBDD del Sistema de Apoyo a Fiscales, SAF.

Cuando se analiza el tipo de término que prevalece en las salidas no judiciales se evidencia una gran cantidad de causas que son archivadas. Cuando vemos este 66% de denuncias realizadas encontramos que el 83% de estas fue archivada, mientras que un 11% corresponde a decisiones de no perseverar con la investigación y un 6% a que se declara la incompetencia del tribunal (Figura 4).

FIGURA 4. **Tipos de salida no judicial (2007-2018)**



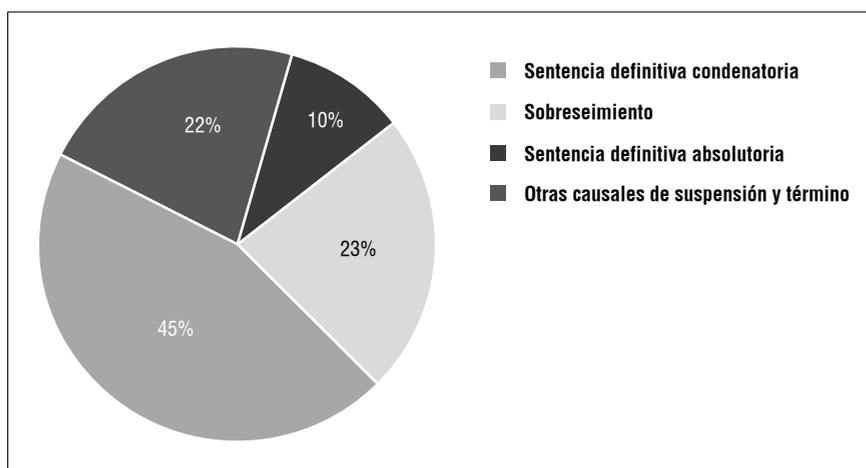
n = 157.016

Fuente: elaboración propia a partir de BBDD del Sistema de Apoyo a Fiscales, SAF.

Así, este 83% de archivo corresponde a un 54% de todas las denuncias efectuadas, lo que significa que más de la mitad de las denuncias totales son archivadas cuando se trata de delitos sexuales con víctimas NNA. Este término implica que el Ministerio Público, luego de realizar diligencias investigativas, no pudo determinar la existencia de un responsable, no encuentra evidencia para sustentar una imputación en contra del denunciado o no pudo demostrar que los hechos denunciados no hubiesen ocurrido o que fuesen constitutivos de delito.

Si se analizan las salidas judiciales (Figura 5), poco menos de la mitad termina con una sentencia definitiva condenatoria (45%), un 23% termina en sobreseimiento, un 22% termina mediante la aplicación de otras causales de suspensión y término, y un 10% concluye con una sentencia definitiva absolutoria.

FIGURA 5. **Tipos de salida judicial (2007-2018)**

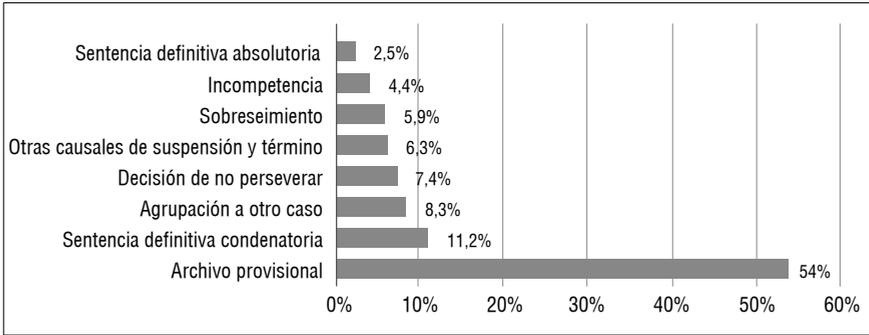


n = 81.342

Fuente: elaboración propia a partir de BBDD del Sistema de Apoyo a Fiscales, SAF.

De acuerdo a esta información y a modo general, la siguiente figura presenta la forma de término (tanto judicial como no judicial) del total de las denuncias entre 2007-2018.

FIGURA 6. **Formas de término del total de denuncias de delitos sexuales contra NNA (2007-2018)**



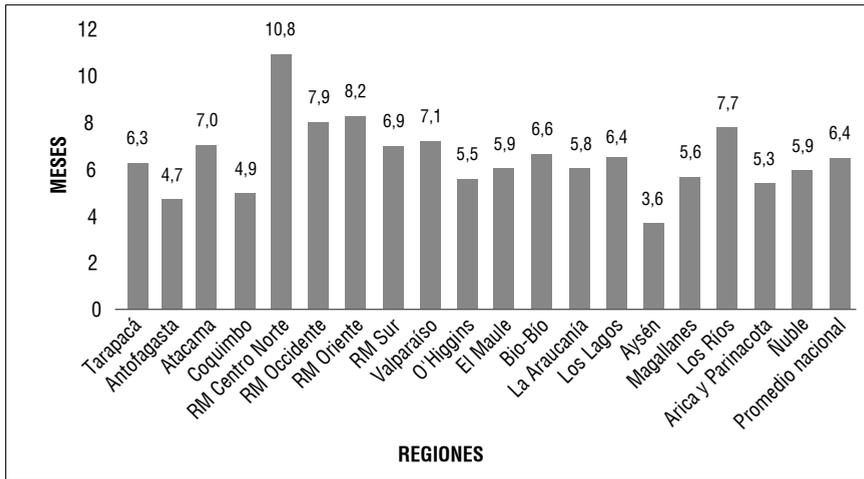
n = 238.358

Fuente: elaboración propia a partir de BBDD del Sistema de Apoyo a Fiscales, SAF.

Un 54% de las denuncias son archivadas provisionalmente, seguido de lejos por sentencias definitivas condenatorias (11,2%) y agrupación a otro caso (8,3%). Del total de los casos de delitos sexuales contra víctimas NNA denunciadas entre 2007 y 2018, solo un 2,5% termina con una sentencia definitiva absolutoria.

Finalmente, cuando se analizan los tiempos promedios entre la denuncia y la formalización en meses (Figura 7), es posible que ver que en promedio estos casos demoran cerca de seis meses y medio en ser formalizados. Dentro de estos, la Fiscalía Centro Norte es aquella con mayor tiempo de investigación previa a la formalización (11 meses), pero en general la Región Metropolitana es la que tiene mayor demora entre la denuncia y la formalización, lo que se debe, en parte, a que procesan el 35% de los delitos a nivel nacional, aunque también a la práctica de pedir peritajes de credibilidad previo a la formalización, sumado a que las instituciones o profesionales que proveen ese servicio se encuentran sobrepasados por la cantidad de trabajo. Sobre este punto se profundiza en el análisis cualitativo.

FIGURA 7. **Tiempo promedio entre denuncia y formalización por región (meses) (2007-2018)**



n = 56.356

Fuente: elaboración propia a partir de BBDD del Sistema de Apoyo a Fiscales, SAF.

2. Racionalidad detrás de la forma de tramitación de delitos sexuales con víctimas NNA

Para entender las racionalidades detrás de las prácticas de los fiscales en delitos sexuales contra víctimas NNA se ha distinguido entre criterios legales y extralegales. Dentro de este apartado se señalan, además, los criterios que fundamentan la decisión de archivar provisionalmente una investigación, la forma de término más común en estos casos.

2.1 Criterios legales

Los criterios legales se relacionan con aquellas consideraciones que se encuentran en la ley penal sustantiva y procesal. Estos responden principalmente a la existencia de prueba circunstancial o directa que corrobore el relato de la víctima o factores asociados a la gravedad del delito.

a) Existencia de prueba de contexto que corrobore relato de la víctima. Se refiere a la existencia de evidencia que permita corroborar la denuncia y que puede pesquisararse mediante la intervención de expertos (Ernberg et al., 2018; Stround, Martens, y Barker, 2000). En concordancia con la literatura internacional, estos factores son los más valorados por los fiscales entrevistados cuando se toma la decisión de ir a juicio.

“No, no puede (ir a juicio), no, no, no, o sea tendría que ser un relato muy, muy poderoso, pero si tú no tienes otra prueba que un relato no va a llegar a ningún lado. Siempre tiene que haber una corroboración, aunque sea periférica, indiciaria” (Fiscal 2).

El tipo de evidencia más común en estos casos son las pericias sexológicas y de lesiones, las pericias de credibilidad del relato, las pericias psicológicas y psiquiátricas, las pruebas materiales y los testigos directos o indirectos. Las pericias médicas -tanto el examen sexológico como la constatación de lesiones- son evidencias con las que en general no cuentan los fiscales, principalmente porque la mayoría de los delitos responde a abusos sexuales, esto es, agresiones sexuales donde no hay penetración y que, por ello, tienden a no dejar rastro físico (Cullen et al., 2000; Back et al., 2011).

“La mayor cantidad de delitos que nosotros vemos son los que se llaman abusos sexuales, que implican tocaciones, contacto físico con el cuerpo o tocación de zonas erógenas como vagina, boca, ano. Y cuál es la dificultad cuando son tocaciones en esas partes del cuerpo, la gran dificultad es que no dejan rastro físico. Entonces no hay como acreditar que hubo una tocación, y la gran mayoría de los casos son de ese tipo” (Fiscal 1).

En los casos en que la develación de la agresión sexual es tardía, se reduce la posibilidad de que los peritajes médicos puedan encontrar evidencia que corrobore el relato (Fiscal 3). La importancia de este tipo de pruebas radica en que permiten corroborar los dichos de la víctima aumentando las posibilidades, al menos desde el punto de vista de los fiscales, de llegar a un juicio oral, y de obtener una sentencia condenatoria en el mismo. En caso de existir pruebas médicas concluyentes, los fiscales no dudarán en ir a juicio (Cross et al., 2003).

Un elemento altamente comentado por los entrevistados fue el de la pericia de credibilidad del relato. Esta pericia consiste en una entrevista realizada por un psicólogo a la víctima NNA en la cual se le pide que relate lo que le ha sucedido. Si la víctima brinda un relato, el perito procede a evaluar el relato y la forma en que es relatado, verificando si este resulta coherente, si presenta consistencia interna, o si se trata de un relato detallado, entre otros factores. Sin embargo, entre los fiscales se reclama un exceso de uso de esta pericia. Hay mucha heterogeneidad en la visión respecto de mandar a corroborar un relato a peritaje, y no hacerlo. Algunos de los fiscales entrevistados utilizaban la pericia de credibilidad del relato como una diligencia básica, necesaria y excluyente para poder ir a juicio; mientras, otros fiscales la utilizaban sólo cuando había elementos que dificultaban la capacidad de la víctima de relatar lo sucedido de manera coherente.

“Cuándo voy a necesitar una pericia, si, por ejemplo, tuviera cierta discapacidad intelectual que dificulta la entrega del relato porque el relato es suficientemente completo para entender la agresión sexual cuando es muy puntual” (Fiscal 1).

Esta diferencia en el criterio radica principalmente en la cautela con que los fiscales actúan respecto del tribunal. Son enfáticos en señalar que el conocimiento de la forma de decidir del tribunal respectivo es un criterio que modifica la prognosis y las decisiones que los fiscales realizan de los casos, influenciando varios de los criterios que utilizan para decidir si llevan el caso a juicio oral o no.

Una contracara de la excesiva pericia de credibilidad del relato es que el sistema de peritaje se encuentra sobrepasado en sus funciones, lo que implica que cada pericia tarda meses en realizarse. Específicamente en delitos sexuales con víctimas NNA, la lentitud puede ser perjudicial no solo para el caso -fragilidad de la memoria, pérdida de testigos, desincentivo a seguir en el proceso-, sino que para la víctima y su reparación.

Además de estas pericias, se señalan como criterios evidenciales elementos objetivos contextuales, tales como los antecedentes psicológicos de terapias particulares a las que hubiera asistido la víctima, notas del colegio, su comportamiento allí y eventos corroborativos del contexto en el que se relata que se produjo el delito.

b) Factores asociados a la gravedad del delito. Se refieren a la valoración jurídica que hace la ley de ciertos hechos que, de concurrir, tienen como efecto imputar delitos con penas más altas o bien permiten al tribunal imponer una pena mayor. En este sentido tenemos hechos relacionados con la modalidad de la agresión sexual, por ejemplo, que el agresor haya hecho uso de violencia física o la intimidación. Asimismo, algunas características de la víctima también son consideradas por la ley para este efecto.

Sin perjuicio de que los delitos sexuales con víctimas NNA son normalmente vistos como graves, considerando la vulnerabilidad propia de los niños, niñas y adolescentes, hay elementos que también influyen en que el delito sea considerado y sancionado con mayor severidad. El primero de ellos es la verificación de violación vaginal, anal o bucal. Estos delitos por ley son más graves que el abuso sexual, pero aumenta su gravedad en función de elementos contextuales, tales como la edad de la víctima, el parentesco y/o relación entre la víctima y el victimario, la existencia de discapacidad en la víctima y la reiteración del hecho. Así, si el delito investigado es considerado grave por el fiscal según la evidencia recabada, generalmente será llevado a juicio oral.

2.2 Criterios extralegales

a) Factores asociados a la credibilidad de la víctima. Todos los entrevistados coinciden en que el testimonio de la víctima es crucial para la investigación de delitos sexuales, especialmente en casos con víctimas NNA. Considerando la naturaleza íntima de este delito y las pocas pruebas que generalmente existen, la credibilidad del testimonio de la víctima es la “punta de lanza” (Abogado, fundación) de estos casos.

“Entonces eso hace que uno pueda estar frente a una causa que lo que tiene es el relato del niño y lo otro que influye que el delito sexual es un delito en la intimidad, entonces difícilmente vamos a tener testigos. En la gran mayoría de los casos es algo que ocurrió entre un agresor y un niño y muchas veces un niño que de acuerdo a su desarrollo psicológico y también de madurez va a poder entender lo que le pasó o no, y poder relatar o contar o no. A veces uno puede tener la convicción de que algo pasó, pero no tiene las pruebas para lograr el estándar que la materia penal requiere” (Abogada, fundación).

Tal como se ha evidenciado en la literatura, la credibilidad del relato radica, más allá de la pericia antes mencionada, en la riqueza y coherencia del relato mismo; y en la capacidad de la víctima de expresar lo sucedido. La credibilidad del relato es crucial para que efectivamente se llegue a juicio, pero sobre todo para que ese juicio no termine en una absolución.

“Cuando absuelven nunca dicen que es porque no le creyeron a la víctima. Cuando en verdad todos sabemos que ese es el motivo de su absolución” (Fiscal 4).

No obstante, esto implica que, finalmente, es la “performance” de la víctima frente a los jueces lo que, en gran medida, determina su credibilidad. Para ello la víctima debe desnudar y relatar la humillación, el dolor y revivir el trauma. Lo anterior transforma la declaración en una especie de voyerismo del dolor sin el cual la condena es casi imposible de obtener. Afortunadamente, la ley de entrevista videograbada termina, en parte, con esta práctica¹⁰. No obstante, no sabemos cómo impactará la misma la tasa de condenas.

b) Características de la víctima y su familia. En la literatura, los criterios extralegales utilizados por los fiscales están asociados a una serie de factores sociodemográficos, tales como el contexto familiar, el nivel socioeconómico, la raza y el sexo de la víctima (Stround, Martens y Barker, 2000; Elmi, Daignault y Hébert, 2018). Sin embargo, en la presente investigación los criterios relacionados con las características de la víctima encontrados

¹⁰ Ley N° 21.057, promulgada el 9 de enero de 2018, que regula entrevistas grabadas en video y otras medidas de resguardo a menores de edad víctimas de delitos sexuales. Esta ley tiene como objeto regular “la realización de la entrevista investigativa videograbada y de la declaración judicial con el objeto de prevenir la victimización secundaria de niños, niñas y adolescentes que hayan sido víctimas de los delitos contemplados en los párrafos 5 y 6 del Título VII del Libro Segundo, y en los artículos 141, incisos cuarto y quinto; 142; 372 bis; 374 bis; 390; 391; 395; 397, número 1; 411 bis; 411 ter; 411 quáter, y 433, número 1, todos del Código Penal”.

fueron principalmente su edad, la emocionalidad del relato, la forma en que se develó el hecho, la relación de la víctima con el perpetrador y el contexto familiar.

La edad de la víctima es importante respecto de la capacidad que tiene de relatar lo sucedido y la relativa coherencia de este relato para ser creído en el tribunal. Los infantes son los que presentan mayores problemas al respecto, puesto que los menores de cuatro años, en general, no tienen la capacidad de expresarse claramente, o no pueden relatar lo sucedido. En ausencia de relato y sin evidencia física, como ocurre en los casos de abuso sexual, los fiscales no llevan estas causas a juicio.

“En los casos de abuso sexual contra niños de muy poca edad, donde el relato es prácticamente inexistente y no tenemos pruebas anexas, el fiscal puede tener toda la voluntad del mundo, pero probablemente va a tener que archivar o comunicar la decisión de no perseverar” (Abogada, fundación).

Además de la incapacidad de relatar lo sucedido, la edad está relacionada con la vulnerabilidad propia de este grupo etario, que intensifica la gravedad del delito, por un lado, pero también hace más difícil cumplir con el estándar probatorio, por el otro. La fragilidad de la memoria, la forma en que opera la memoria de un niño, niña o adolescente respecto de un hecho traumático y la capacidad de soportar el estrés de las diligencias y del juicio mismo son elementos que serán considerados por el fiscal a la hora de llevar el caso a juicio o archivarlo.

“Cuando se produce esta situación es importante, porque (para) el niño hasta cierta edad, cinco a siete años, el tema de la memoria es muy frágil. Entonces tenemos este tema, incluso contar cuantas veces pasó, entonces lo mejor es tener la mayor cantidad de pruebas y que el niño en este momento sí está recordando cosas muy puntuales, y tampoco le podemos pedir un relato extenso con todos los detalles. Y eso el sistema lo debería entender, cuando digo sistema me refiero a los jueces, saber que no pueden esperar un relato con todo lujo de detalles” (Fiscal 5).

Otro elemento que opera como factor que brinda credibilidad a la víctima es el nivel de afectación emocional que esta sea capaz de demostrar. En efecto, pareciera insuficiente revivir los hechos, el relato cobra eficacia cuando se lleva a cabo de manera convincente:

“Cuando sirve, cuando hay emocionalidad, cuando tú ves a una víctima que está en la sala y te llora, llora y tú de puro escucharla o escucharlo, te das cuenta de que eso no pudo... no puede estar mintiendo, porque tú no puedes acompañar un relato si no es verdad de una digamos (...) en la afectación emocional ¿ya? Si alguien puede inventar algo, sí, pero te lo va a contar como desde una tercera persona, no vas a ver (...) ahora eso no excluye que hay relatos que no lloran tampoco” (Fiscal 2).

En lo que se refiere al relato mismo, la forma en la cual se produce la develación de la agresión sexual es un criterio que se utiliza como prueba corroborativa. Así, la develación espontánea es entendida como un factor que da credibilidad al testimonio:

“Hay un elemento muy importante que lo toman en consideración los tribunales que es la develación. ¿Cómo pasó esto? El niño fue y dijo que quiere denunciar (...) o resulta que esto fue una develación porque pasó un inspector, vio llorando a una niña, se acerca y la amiga le dice que tienes que denunciar. Y la niña le dice que no va a denunciar, porque esto le va a afectar a la mamá, y ahí entra el inspector. Ese elemento es muy potente para los tribunales” (Fiscal 1).

Asimismo, y particularmente cuando se tratan de denuncias con agresor intrafamiliar, el carácter espontáneo de la develación permite descartar ganancias secundarias de parte de los padres. De acuerdo con la literatura internacional, la forma en que se da la develación es un antecedente fundamental para probar los casos de abuso sexual en específico, y de delitos sexuales en general (Walsh et al., 2010).

c) Interés superior del NNA. El interés superior del NNA dice relación, en estos casos, con superponer el bienestar de la víctima sobre una posible condena en el juicio. Los fiscales y querellantes son enfáticos en señalar que, si la víctima o los familiares responsables se oponen al juicio por el estrés y el riesgo de victimización secundaria, ellos archivan la causa. Este archivo podría ser reabierto en el futuro en caso de obtener nuevos antecedentes o bien por una víctima capaz y dispuesta a participar del juicio.

“Uno les pregunta a los papás y es muy importante la opinión de los testigos porque si el papá no quiere por nada del mundo, fue horrible y su hijo ya lo olvidó. Ha estado dos años en terapia, ya lo veo mejor, pero si le pregunto por esto, se va a poner a llorar. Bueno usted entiende que esto significa que no vamos a poder llevarlo a juicio; bueno, que se haga lo que se tenga que hacer. Entonces esa decisión también se escucha” (Fiscal 1).

El interés superior del niño se debe ver reflejado no solamente en oírlo cuando no quiere seguir con el proceso o se encuentra muy vulnerable emocionalmente como para soportar el juicio, sino también, y sobre todo, en informar tanto a la víctima como a la familia del avance del proceso, de los pasos siguientes y de las posibilidades reales de las salidas de los casos (Back, Gustafsson, Larsson y Berterö, 2011). Este elemento es fundamental para un proceso judicial justo, para ajustar las expectativas de las víctimas y de sus familiares respecto de lo que efectivamente se puede lograr con el caso, y sobre todo, para hacerlos partícipes del proceso, empoderando a las víctimas y sus familias, y disminuyendo la victimización secundaria (Mart, 2010; Wright, 2007).

No obstante, en varias ocasiones la necesidad de proteger el interés superior del NNA requiere alejar a la víctima de su núcleo familiar. En efecto, esto ocurre en situaciones en las cuales la agresión es intrafamiliar y los familiares cercanos, en vez de brindar el apoyo emocional y la protección debida, no le creen a la víctima y la castigan por haber denunciado.

Generalmente, estos casos ponen de relieve la poca capacidad del sistema para poder brindar protección de los NNA. Si el comportamiento de la familia pone en riesgo a la víctima -por ejemplo, cuando el denunciado es el padrastro y la madre decide seguir viviendo con este y no le cree a la víctima- las opciones que tiene el sistema son limitadas. Como plantea el Fiscal 4, en ese caso y mediante una medida de protección, habría que sacar a la víctima de ese entorno y buscar si algún familiar puede acogerlo. En caso en que no pueda, entonces se tendrá que enviar a un hogar del Sename. En el fondo, se tiene una víctima que siente que es castigada por denunciar, sea porque termina en el Sename o bien porque su denuncia produce un quiebre familiar.

d) Jurisprudencia del tribunal. Estos factores refieren a la importante influencia que tiene el conocimiento previo de los fiscales respecto de su tribunal y la “sensibilidad” de los jueces respecto de los delitos sexuales, pero, en específico, respecto del trato y funcionamiento del fenómeno con víctimas NNA. Es de común consenso, tanto a nivel de fiscales como de abogados querellantes y representantes de fundaciones, que la prognosis de los fiscales respecto de las decisiones de los jueces tiene una influencia determinante en la construcción del caso y en el término de este.

“Hay otro factor que lo he visto muy importante en causas que uno ve, que tal vez no tienen el estándar probatorio de la “sandía calada”, que tú sabes que tiene un porcentaje muy alto de ganar el juicio. Y que cuando el Ministerio Público conoce la tendencia del tribunal oral al cual debe ir esa causa, el fiscal es más tímido en llevarla a juicio oral, porque sus expectativas de ganarla son arriesgadas, bajas, hay riesgo. Y yo creo que ese es otro punto, el conocer la jurisprudencia de los tribunales y literalmente la mano de los jueces” (Abogada, fundación).

La falta de especialización en víctimas NNA y en víctimas NNA en delitos sexuales que presentan algunos jueces es determinante para la toma de decisiones de los fiscales, sobre todo respecto de ciertos hitos del proceso penal. En efecto, la consideración de cuán formado está el juez sobre este tipo de delitos influye decisivamente al momento de pedir pruebas de credibilidad del relato, negociar un juicio abreviado con la defensa o proponer una suspensión condicional del procedimiento. Lo mismo ocurre al momento de evaluar los costos en términos de victimización secundaria que puede tener el llevar o forzar a una víctima a ir a juicio.

“Exactamente, es como un tongo, porque te puede tocar un juez muy preparado, en Colina hay dos o tres jueces que están muy preparados, que tienen conocimiento de estos estudios y cosas. Y hay otros que no tienen idea, entonces es demasiada la diferencia, es una tómbola y no sabes qué juez te va a tocar y cuál va a entrevistar al niño. Como te decía, en Colina entra un solo juez, entonces a veces le toca entrar a uno que ni siquiera transmite la pregunta como uno lo está haciendo. Y ahí también me ha tocado pararlo con el riesgo de que se vaya a la punta del cerro. Porque tampoco son muy aterrizados, pero tampoco puedes dejar que le pregunte cualquier cosa” (Fiscal 5).

Son conocidos los tribunales en los que los jueces tienen conocimiento o especialización en delitos sexuales y en víctimas NNA, y en esos casos la prognosis del fiscal respecto a un juicio oral es positiva, no necesariamente con relación a una sentencia condenatoria en caso de llegar a juicio oral, pero sí en elementos relacionados con la credibilidad del relato de la víctima (no exigir estándares de adultos en el desarrollo del relato de una víctima menor de 14 años), en el trato para con ella y los testigos de esta, y en el menor riesgo de revictimización durante el juicio oral.

“Hay tribunales, por ejemplo, ya con nombre y apellido, el Segundo Tribunal Oral de Santiago, que es como el ideal a nivel nacional, un tribunal con mucha gente muy interesada que terminó juntándose ahí, formada en estas materias, formada en maltrato, formada en violencia de género, en todas estas cosas que se van entrelazando y más que allá, que más condenas, las resoluciones son de un nivel, de una calidad mucho mejor. En cambio, todavía tenemos otros tribunales en que son terribles... Entonces ¿qué hace eso? Hace que algunos fiscales tomen la decisión de evitar a toda costa ir a ese tribunal, por el desgaste de llevar a un juicio oral para perderlo y también exponer a las víctimas a este juicio oral, ¿ya? Por lo menos es eso lo que reporta, digamos, y al final terminan con otras salidas” (Abogado, Fiscalía Nacional).

e) Metas institucionales. Respecto de causas de delitos sexuales con víctimas NNA, los fiscales no perciben que las metas institucionales sea un factor relevante a la hora de decidir el tipo de salida de las causas. Esto, a pesar de que los fiscales señalan que el sistema de justicia penal no considera de manera correcta la complejidad ni la fenomenología de los delitos sexuales en términos de su investigación, las características de las víctimas NNA, la posibilidad o existencia de corroboración. En efecto, los fiscales que conocen de este tipo de delitos tienen claro que la cuota de archivos es significativa y más alta que las de delitos de propiedad u otros delitos, y que las posibilidades de condena en juicio oral son significativamente menores. Luego, las metas institucionales asociadas a las fiscalías deben ser subvencionadas por otros delitos, puesto que no son aplicables ni realistas a casos de delitos sexuales.

“Si, pero no es de delitos sexuales, la Fiscalía tiene una meta de condenas, entiendo que no es regional, cada fiscalía tiene su porcentaje de condenas, pero ahí se incluyen todos los delitos, entonces, en el fondo, a nosotros nos suplen nuestros compañeros colegas con los robos, drogas que tienen miles de términos nos ayudan, porque los términos de sexuales la mayoría son en juicio, abreviados son muy pocos, suspensiones condicionales son muy pocos, salvo los de los adolescentes, casi no hay. Entonces nuestros otros delitos nos ayudan con eso” (Fiscal 5).

Lo anterior no evita que los casos de absolución sean vistos como una derrota, pero principalmente debido a las expectativas de la víctima y sus familiares. El término de “sandía calada” (haciendo referencia a casos con altas probabilidades de terminar con sentencias condenatorias debido a la solidez de estos) no existe en delitos sexuales, y menos aún, en delitos sexuales con víctimas NNA. Debido a esto es que los fiscales, incluso llevando a juicio con un “buen caso”, saben que no hay seguridades de que haya sentencia condenatoria.

“Sí claro, hay metas de juicio, hay metas de sentencia, condenatorias o absolutorias, pero no trabajamos mucho en base a la meta. Las metas se dan solas ¿ya?, porque en materia de delitos sexuales hay más posibilidades de archivo que otros delitos, por ejemplo, un robo, un robo no va a terminar archivado, pero un delito sexual en un porcentaje grande puede que sí termine archivado” (Fiscal 3).

Si bien parecieran no ser criterios relevantes al momento de tomar las decisiones del proceso penal, las metas institucionales debieran estar organizadas de tal manera de considerar la complejidad de los delitos sexuales y evidenciar la calidad de la gestión e investigación en estos delitos de una manera distinta al resto. La literatura internacional resalta el problema de las metas institucionales no tanto como criterio de toma de decisión, sino como desincentivo institucional, frustración profesional y poca consideración de la complejidad de estos casos (Cross et al., 2003).

La respuesta a la pregunta por la alta tasa de archivos provisionales en estos casos puede ser contestada tanto desde los criterios legales como desde aquellos extralegales. Desde los criterios legales los casos son archivados debido a que la investigación llega a un punto muerto en el que la evidencia recabada no es lo suficientemente sólida, a juicio del fiscal, para formalizar la causa y llevarla a juicio, pero al mismo tiempo, toda esa misma evidencia no permite afirmar que el hecho denunciado sea falso o no haya ocurrido.

Por otro lado, desde los criterios extralegales, aquellos que surgen más frecuentemente son los factores relacionados con: la incapacidad de corroborar el relato dado por la víctima, que dada la edad de la víctima esta no puede dar un relato de lo sucedido, o que, dado el tiempo transcurrido, la víctima ha olvidado o reprimido la agresión sexual y por ende es poco probable que

hable del hecho en juicio. Por otra parte, también hay consideraciones vinculadas al interés superior de los NNA, por ejemplo, cuando la víctima o la familia de esta no desea exponerse a un juicio, sea por su estado psicológico emocional u otras razones. Finalmente -y transversal a los criterios legales y extralegales-, se encuentra la jurisprudencia del tribunal. La prognosis del fiscal se ve influenciada en gran medida por la sensibilidad o especialización que tenga el potencial tribunal al que presentará el caso y, por consiguiente, se archivará cuando efectivamente se considere que no se tienen las pruebas suficientes para que el tribunal crea en la veracidad del caso.

En este punto surge el problema respecto de si el archivo provisional es necesariamente una mala forma de término cuando la investigación penal se ha llevado a cabo en profundidad y diligencia.

“Entonces es súper difícil porque, y acá te digo también, lo adelanto (...) en la materia de delitos sexuales y en estos que son tan complejos de investigar, el archivo no es un mal término, si es que el archivo se investigó bien, si es que se llevaron a cabo todas las diligencias posibles y de ahí se archiva, el archivo es una buena posibilidad porque permite que la víctima, si es que aparecen nuevos antecedentes o todo, se pueda reabrir” (Asesor, Fiscalía Nacional).

Dada la complejidad de estos delitos y la dificultad de lograr el estándar probatorio de los mismos, la literatura internacional hace hincapié en la necesidad de asegurar archivos de calidad y no por negligencia, además de asegurar la adecuación de las expectativas de quienes denuncian y de las víctimas (Stround, Martens y Barker, 2000; Wright, 2007; Walsh et al., 2010).

3. Nudos críticos del proceso de investigación penal en delitos sexuales con víctimas NNA

A continuación, se presentan los principales nudos críticos respecto de la investigación penal en delitos sexuales con víctimas NNA, evidenciados mediante el levantamiento cualitativo.

3.1 Falta de especialización

La falta de especialización y conocimiento sobre la fenomenología de los delitos sexuales, pero también sobre las características propias de víctimas NNA, es uno de los puntos cruciales que ha emergido de esta investigación. Todos los entrevistados han resaltado este hecho como un nudo crítico a nivel de sistema, de fiscalías y de tribunales.

“Específicamente en delitos sexuales contra niños, niñas y adolescentes, tanto lo que dice relación con lesiones físicas como lo que dice relación con las huellas psicológicas de este delito ha avanzado y se ha estudiado mucho. Se puede saber mucho sin necesidad de que crean que van a condenar todos los delitos sexuales. Pero obviamente tiene que haber más capacitación; mi experiencia es que semi-

narios de capacitación, los diplomados de capacitación van los fiscales, van las personas que trabajamos en fundaciones, que trabajamos en centros, va la gente de Uraivit, pero jueces muy poco” (Abogada, fundación).

A nivel de sistema de justicia, la falta de especialización se ve reflejada en metas institucionales que no consideran la naturaleza específica de estos delitos, en actores que toman decisiones que denotan una falta de comprensión de la complejidad del delito sexual, lo que a veces se ve reflejado en estándares de pruebas inalcanzables. Asimismo, esto también se puede apreciar en la ausencia de autocuidado de los fiscales y profesionales que trabajan con este tipo de delito, lo que aumenta la posibilidad de que estos puedan sufrir cuadros de estrés. En suma, es apreciable la ausencia de incentivos institucionales para mantener, cuidar y perfeccionar a los profesionales a cargo de casos de delitos de esta índole. Además, también se observan problemas en la forma de operar del sistema, que hace que los tiempos de investigación sean excesivamente extensos debido a la demora en obtener horas para realizar pericias.

“Yo creo que estos son delitos que requieren más especialización, así como hay especialistas para la responsabilidad penal adolescente, como lo dice la ley, este tipo de delitos debiera tener fiscales especializados” (Abogado querellante).

No existen protocolos o iniciativas de autocuidado para fiscales que trabajen permanentemente en estos casos. Más grave es que no sabemos cuántos fiscales, jueces o defensores han presentado cuadros de trauma vicarial, traumatización secundaria o *burnout*. A nivel comparado también es poco lo que se sabe, no obstante, lo que sí sabemos es que estos cuadros afectan directamente la forma en que los actores penales trabajan con víctimas e incide en el tipo de decisiones que toman (Levin et al., 2011; Rainville, 2015).

Además, la falta de especialización aparece como una de las principales causas de la victimización secundaria que sufren las víctimas y sus familias durante el proceso penal.

A nivel de fiscales, la falta de especialización se evidencia en un elemento que fue un denominador común entre los fiscales que participaron en este estudio y que reside en el carácter vocacional de encargarse de casos de delito sexual, y en específico, de aquellos casos con víctimas NNA. Esta vocación estaba acompañada de un relato de especialización voluntaria y autogestionada de los propios fiscales, de evidenciar que aquellos fiscales “designados” en casos de delito sexual no tenían el conocimiento necesario para identificar aspectos relevantes del relato, pedir pericias atinentes al caso y realizar una investigación exhaustiva y a conciencia. Si bien en todas las fiscalías investigadas se daba una división interna de los delitos entre los fiscales, los delitos sexuales presentaban esta complejidad asociada a la

necesidad de una verdadera especialización interna e institucional, que se complementara con educación y capacitación continua.

Por otro lado, la falta de especialización a nivel de jueces fue un nudo crítico resaltado tanto a nivel de fiscalía como a nivel de ONG y abogados querellantes particulares. La diferencia crucial entre jueces con especialización o conocimiento del fenómeno de delitos sexuales con víctimas NNA, y aquellos que no lo poseían, determinaba no solamente una influencia en la decisión del fiscal de llevar o no el caso a juicio oral, sino también de exponer a la víctima a juicio. El punto crucial en este contexto residía en que aquellos jueces que tenían efectivamente especialización, también se debía a una de tipo voluntaria/personal, y no a un incentivo o parámetro institucional para realizarla.

“La forma de llegar a ese estándar. Cómo relata un niño, cómo funciona la memoria de un niño, porque un niño que está en etapa reparatoria, a los dos años que llega un juicio, puede estar hablando esto sin tanta afectación emocional. Porque un niño puede que haya olvidado gran parte de lo que le pasó porque en los momentos de mayor agresión se disociaba y no estaba emocional y mentalmente, por lo tanto, no tiene recuerdos y no los puede expresar. Yo creo que falta, se ha avanzado harto, pero falta que los jueces, principalmente para poder llegar a la convicción de toda duda razonable, entiendan mejor el fenómeno” (Abogado querellante).

3.2 Ausencia de información para las familias y la víctima

Finalmente, un nudo crítico del sistema es la ausencia de información y el desconocimiento que sufren tanto las víctimas como sus familias. El conocimiento respecto del funcionamiento del sistema penal, las consecuencias, el manejo de las expectativas y los tiempos del proceso, son elementos de los cuales no se encuentran informados ni las víctimas ni sus familiares, lo que repercute en un constante choque de expectativas, temor e indecisión en las mismas, profundizando la victimización secundaria y aumentando la sensación de que el sistema judicial no está “haciendo todo lo que puede” por la causa.

“Y sabes que eso también es un tema que la falencia institucional gigante y de todo el sistema es la falta de información a las víctimas, pegar un cartel, léase sus derechos, como si todos entendieran. Ya en el caso de los niños, lo grafico con que lo pegan allá arriba y los niños ni siquiera alcanzan a leer a esa altura. Es horroroso, y el folletito tampoco te sirve, es explicarle al niño, niña y adolescente o a la mamá, papá, etcétera. Y explicarle desde ya, desde la denuncia, desde el primer contacto que tenga la institución, sobre todo nosotros con estas personas, explicarle, mire, su caso es complejo ¿Por qué? Porque tenemos esto, no es que no le creamos (...)” (Abogado, Fiscalía Nacional).

Discusión

1. Conclusiones

La forma en que los fiscales actúan en casos de delitos sexuales contra NNA muestra que las decisiones en contextos judiciales -y especialmente en delitos de esta índole- no son enteramente objetivas ni siempre basadas en disposiciones procesales o penales. Al respecto, es posible ver que, contra la propia percepción inicial de los operadores de justicia, los criterios utilizados para dar curso a un caso de delitos sexuales contra un NNA muchas veces se fundamentan en racionalidades prácticas que toman en cuenta los pronósticos de éxito o fracaso de un juicio.

En tanto consideraciones prácticas, estas no siempre se encuentran legalmente fundadas y, por lo tanto, los casos finalmente se deciden, se terminan tempranamente o se llevan a juicio en función de factores extralegales. Muchas veces, esta “extralegalidad” de los criterios parece ser atendible, por ejemplo, en función de los efectos adversos que un juicio con pocas probabilidades de éxito puede tener en la víctima o en su entorno, o bien, en casos en que no existe relato. Bajo esta argumentación, la alta tasa de archivo de este tipo de casos también puede ser discutida. Si bien, en principio, puede parecer criticable un porcentaje tan alto de no resolución de casos, de hecho, podría ser razonable que no todos los casos sigan el curso de un proceso penal siempre que la forma en que se haya decidido se encuentre basada en una investigación a conciencia y con todas las diligencias requeridas para el caso.

En este punto, sin embargo, surgen algunos problemas básicos. El primero dice relación con la justicia (o falta de) que hay en estas decisiones que deciden el destino de un caso criminal de esta índole. En efecto, entre los factores extralegales (por ejemplo: salud mental de la víctima, la existencia de apoyo familiar, la edad de la víctima/victimario) es donde más relevancia adquiere el fiscal y sus criterios individuales basados en la experiencia, especialización y evaluación del contexto. Estos elementos son los que le entregan al fiscal una gran capacidad discrecional en donde pueden esconderse sesgos a lo largo del proceso (Velásquez, 2018). Sin embargo, es fundamental considerar el contexto institucional en el que esta decisión se lleva a cabo. El peso del sistema de justicia y sus lógicas de funcionamiento limitan e influyen las decisiones de los fiscales, a la vez que determinan, en cierto punto, el curso de acción. Como se ha evidenciado en esta investigación, problemas como la falta de especialización, la falta de información y empoderamiento de la víctima y sus familiares y la falta de trabajo en red, van rigidizando la toma de decisiones de los fiscales, tanto por las argumentaciones posibles para justificar el archivo de un caso como por las exigencias necesarias para llevar un caso

a juicio. Con un sistema de justicia penal que no considera ni en sus metas ni en su organización institucional la complejidad de los delitos sexuales, las decisiones extralegales van limitándose a elementos preconcebidos, y se cae en el riesgo de la lógica siempre presente de “casos ganables” y “no ganables” como fundamento de su investigación y como fuente de la prognosis.

En segundo lugar, y relacionado con lo anterior, se encuentra la pregunta por el papel que juegan las víctimas bajo esta lógica de toma de decisiones basándose en criterios extralegales. ¿Qué procedimientos existen para que estas decisiones que realizan los fiscales sean con el consentimiento o al menos la participación de las víctimas? Esta pregunta lleva a plantearse una duda mayor: ¿cómo aseguramos que estos procedimientos de justicia criminal sean instancias reparatorias para las víctimas? Lo que queda de manifiesto en esta investigación es que en muchas ocasiones los criterios que deciden el curso de un juicio se toman sin consideración de las víctimas por razones de economía o éxito procesal. Evitarlo requiere de una serie de medidas, políticas y reformas que aseguren que estos procesos criminales puedan tener un efecto reparatorio en las víctimas, o al menos que no profundicen el daño sufrido.

2. Recomendaciones

En consideración a lo señalado anteriormente es posible hacer algunas recomendaciones:

2.1 En primer lugar, el estudio refleja una falta de especialización durante el proceso legal tanto a nivel de Fiscalía como de otras instituciones relacionadas. Al respecto, un avance importante sería el desarrollo de mayores niveles de especialización técnica y orgánica a nivel general, pero especialmente para fiscales y jueces. Estas medidas deben ser de iniciativa del Poder Judicial y del Ministerio Público y dadas sus características, importan modificaciones presupuestarias más que legales, ya sea reenfocando recursos ya existentes o aumentando los presupuestos. Esto debiese incluir al menos las siguientes medidas:

- Unidades especializadas en víctimas NNA a lo largo de Chile, que funcionen como apoyo durante el proceso penal completo, desde la denuncia hasta el juicio.
- Una mayor dotación de fiscales para estos casos y políticas de autocuidado mejores a las ya existentes. En comunas y fiscalías con especial tasa de denuncias sexuales sería fundamental una mayor dotación de fiscales especializados en estos casos. Además de aumentar la cantidad, se hace fundamental mantener y cuidar a la dotación ya existente, valorando la experiencia y perseverancia del trato permanente con delitos sexuales, especialmente con víctimas NNA.

- Recursos de especialización continua para los fiscales que deciden focalizarse en esta línea de investigación. Estos recursos podrían estar dados tanto por un programa de especialización formulado desde la Fiscalía Nacional, como por talleres y capacitaciones multidisciplinarias y esporádicas.
- Criterios estrictos para el proceso de selección de fiscales y jueces en NNA. En concordancia con lo anterior, si se puede ofrecer capacitación y especialización pueden elevarse los estándares de selección de fiscales que trabajen exclusivamente estos temas. Asimismo, es crucial que se lleve a cabo una capacitación de los jueces en delitos con víctimas NNA. Como parte de estos criterios de selección debería tomarse en cuenta conocimientos básicos en la fenomenología de los delitos sexuales, su tratamiento legal y práctica jurisprudencial, capacidades y predisposiciones actitudinales, como la empatía y técnicas y métodos básicos para trabajar con poblaciones vulnerables. Si bien una mayor dotación y especialización pueden significar una carga presupuestaria importante, es fundamental priorizar la especialización técnica y orgánica en relación a los delitos sexuales. En este sentido, resulta urgente contar con mejores fiscales y jueces en delitos sexuales más que tener una mayor cantidad de ellos, sin capacidades ni competencias para enfrentar estos casos.
- Criterios específicos para la adjudicación de causas de delitos sexuales contra NNA. Al respecto es necesario transparentar la forma en que se distribuyen las causas en la Fiscalía. En efecto, esta distribución de causas debe relacionarse con criterios técnicos, especializaciones en temas, edad, tipos de subdelitos y no en simples asignaciones por criterios de eficiencia.
- Niveles mínimos de certificación de la especialización para todos aquellos que entran en contacto directo con NNA durante el proceso legal.

2.2 En segundo lugar, es posible pensar en la aplicación de ciertos criterios para hacer del sistema de justicia uno amigable para los niños, que transforme y vincule la justicia penal con los mecanismos de protección social de la niñez. Solo en la medida en que sea primordial el interés superior del niño para la justicia podremos contar con un sistema integrado y racional (Cross et al., 2003; Finkelhor, Cross y Cantor, 2005; Finkelhor et al., 2005), realmente reparador para las víctimas de delitos sexuales. Este paradigma releva la importancia de contar con un sistema de víctimas NNA a lo largo de todo el proceso penal. Como se trata de un cambio de paradigma en el sistema de justicia, estas recomendaciones debiesen traducirse en iniciativas, programas y normativas reglamentarias y legales que surjan del Ministerio de Justicia en tanto institución que debe coordinar a las otras instituciones que participan de los procesos penales. Entre otras cosas implica:

- Tomar en consideración el interés superior del niño en las decisiones, lo que implica establecer por vía legal una metodología objetiva para determinar el interés superior del niño que releve la voz de los niños según sus posibilidades y edad.

- Hacer efectivo su derecho a participar y ser oído respecto a la decisión de ir a juicio, en cuanto a la toma de decisiones respecto de su causa, entre otras cosas. Esto debe ser acorde a sus posibilidades intelectuales y edad.
- Ejercer el derecho a recibir explicaciones acordes a su etapa de desarrollo durante todo el proceso.
- Establecimiento de juzgados especiales con instalaciones acordes a la edad de los NNA.
- Acceso a programas de salud mental eficaces (Cohen y Mannarino, 1996).
- Preparación previa para los juicios, a través de juego de roles y otras metodologías que han demostrado ser una medida efectiva reduciendo la ansiedad y mejorando la capacidad de los NNA para enfrentar un proceso penal (Cross et al., 2003; Jones et al., 2005; Caprioli y Crenshaw, 2017).

2.3 Un tercer grupo de recomendaciones dice relación con repensar el sentido sistema de justicia penal en este tipo de delitos. Como se ha visto, el sistema no tiene la capacidad de enfrentar estos casos con sus lógicas tradicionales. Para ello, un cambio en sus prácticas, metas y procedimientos es fundamental. Un avance importante lo constituye el establecimiento de entrevistas videograbadas; sin embargo, esto es solo una parte de las medidas necesarias. A esto se suma que es necesario reconfigurar el rol de la víctima a lo largo del proceso penal:

- El desarrollo de equipos con otros especialistas en la investigación de los delitos sexuales contra NNA (Bracewell, 2018). En efecto, la incorporación de equipos multidisciplinarios ha mostrado ser efectiva en la reiteración de las entrevistas y también en indicadores como la cooperación parental, una mejor calidad de las entrevistas y mejores resultados procesales de los casos como corroboración de la víctima, tasas de confesiones, tasas de acusaciones y sentencias condenatorias (Finkelhor y Williams, 1988; Jaudes y Martone, 1992).
- Promover mejores programas de apoyo a víctimas que permitan un mayor acceso a la información a víctimas y familiares. Para este desafío debiesen ser cruciales las iniciativas del Ministerio Público y también del Gobierno, a través del Ministerio de Justicia. Entre otras cosas, estos programas deben ser capaces de proveer asesorías personales, acompañamiento y preparación para los juicios.
- Desarrollar y garantizar un trabajo coordinado y en red con las instituciones involucradas.
- Dotar de mayores recursos a ciertas instituciones, especialmente policías y el Servicio Médico Legal, cuya dependencia actual es crítica para el éxito de los juicios y las investigaciones.
- Metas institucionales para la Fiscalía, que consideren la calidad de la investigación más que el tipo de término en delitos sexuales con víctimas NNA.

3. Limitaciones del estudio

Es importante señalar algunas de las limitaciones de este estudio. En primer lugar, este estudio da cuenta de las racionalidades legales y extralegales que determinan las decisiones de fiscales y operadores del sistema de justicia penal en casos de delitos sexuales contra NNA de manera cualitativa. Por lo mismo, no se exploran sesgos implícitos que pueden estar presentes en este proceso de toma de decisiones. En tanto estudio exploratorio, tampoco se determina la incidencia comparada de cada factor, es decir, no se establece el peso relativo que cada uno de ellos tiene en la toma de decisiones por parte de fiscales o jueces.

Relacionado con lo anterior, una parte importante de las entrevistas fue realizada a fiscales sobre su propio análisis de los criterios que utilizaban para tomar decisiones durante el proceso penal. Si bien para entender las racionalidades prácticas es necesario contar la mirada de los actores de dichas formas de acción, es importante decir que se trataba de fiscales “disponibles”, lo que puede traducirse en ciertos sesgos, por ejemplo, en el sentido de tratarse de un actor especialmente motivado o con vocación hacia el tema de estudio.

En otro ámbito, los análisis cuantitativos se hicieron con bases de datos que no permitían observar el flujo total de un caso. A pesar de que fue solicitada para llevar a cabo este ejercicio, la base de datos entregada por la Fiscalía Nacional fue segmentada en dos, de manera que fue imposible obtener esa mirada global de los casos¹¹.

Por último, el estudio se enfocó en la Región Metropolitana, algo que es especialmente relevante en la medida en que la mirada local puede traer visiones sustancialmente distintas sobre los casos en que existen NNA involucrados como víctimas. En efecto, la existencia de tribunales con competencia común puede significar un mayor conocimiento de algunos jueces respecto de los contextos sociales y familiares en que se despliegan ciertos casos. Este mayor conocimiento de otras variables puede, en efecto, ampliar el espectro de criterios y consecuentemente la arbitrariedad de las decisiones, en algunos casos haciéndolas más justas, pero potencialmente más alejadas de las normas legales. Por otro lado, los entrevistados fueron enfáticos en que la realidad de la investigación penal en delitos sexuales con víctimas NNA en regiones es bastante diferente que la de la Región Metropolitana, debido a la menor dotación de fiscales y especialización que existe fuera de esta, como a una mayor coordinación con las instituciones locales y programas de reparación.

¹¹ Estos datos fueron requeridos a la Fiscalía Nacional a través de la plataforma de transparencia del Gobierno de Chile.

Referencias

- Back, C., Gustafsson, P., Larsson, I., y Berterö, C.** (2011). Managing the legal proceedings: an interpretative phenomenological analysis of sexually children's experience with the legal process. *Child Abuse & Neglect*, 35(1), 50-57.
- Bracewell, T.** (2018). Multidisciplinary team involvement and prosecutorial decisions in child sexual abuse cases. *Child and Adolescent Social Work Journal*, 35, 567-576.
- Caprioli, S., y Crenshaw, D.** (2017). The culture of silencing child victims of sexual abuse: implications for child witnesses in court. *Journal of Humanistic Psychology*, 57(2), 190-209.
- Cohen, J., y Mannarino, A.** (1996). A treatment outcome study for sexually abused preschool children: initial findings. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 35(1), 42-50.
- Cross, T., Walsh, W., Jones, L., y Simone, M.** (2003). Prosecution of Child Abuse: A Meta-Analysis of Rates of Criminal Justice Decisions. *Trauma, Violence and Abuse*, 4(4), 323-340.
- Cullen, B., Smith, P., Funk, J., y Haaf, R.** (2000). A matched cohort comparison of a criminal justice system's response to child sexual abuse: a profile of perpetrators. *Child Abuse & Neglect*, 24(4), 569-577.
- Diario Oficial.** (2018). Ley 21.058. Diario oficial.
- De Zutter, A. W. E. A., Horselenberg, R., y Van Koppen, P. J.** (2017). The prevalence of false allegations of rape in the United States from 2006-2010. *Journal of Forensic Psychology*, 2(2), 1-5.
- Duron, J.** (2018). Legal decision-making in child sexual abuse investigations: a mixed-methods study of factors that influence prosecution. *Child Abuse and Neglect*, 79, 302-314.
- Elmi, M., Daignault, I., y Hébert, M.** (2018). Child Sexual abuse victims as witnesses: the influence of testifying on their recovery. *Child Abuse & Neglect*, 86, 22-32.
- Ernberg, E., Magnusson, M., Landström, S., y Tidefors, I.** (2018). Court evaluation of young children's testimony in child sexual abuse cases. *Legal and Criminological Psychology*, 23(2), 176-191.
- Finkelhor, D., y Williams, L.** (1988). *Nursery crimes: sexual abuse in day care*. Sage Publications, Inc.
- Finkelhor, D., Cross, T. P., y Cantor, E. N.** (2005). The justice system for juvenile victims: A comprehensive model of case flow. *Trauma, Violence, & Abuse*, 6(2), 83-102.
- Finkelhor, D., Hamby, S. L., Ormrod, R., y Turner, H.** (2005). The Juvenile Victimization Questionnaire: reliability, validity, and national norms. *Child abuse & neglect*, 29(4), 383-412.

- Fiscalía Nacional de Chile.** (2008). Oficio 406/2008.
- Fiscalía Nacional de Chile.** (2010). Oficio 133/2010.
- Fiscalía Nacional de Chile.** (2015). Oficio 914/2015.
- Fiscalía Nacional de Chile.** (2019). Glosario. Disponible en: <http://www.fiscaliadechile.cl/Fiscalia/utilitarios/glosario.jsp>
- Fiscalía Nacional de Chile, Carabineros de Chile, Policía de Investigaciones de Chile, Servicio Médico Legal, Corporación Opción, Fundación Ciudad del Niño y Servicio Nacional de Menores.** (2019). *Guía para la Evaluación Pericial de Testimonio en Víctimas de Delitos Sexuales. Santiago: Documento de Trabajo Interinstitucional.*
- Frazier, P., y Haney, B.** (1996). Sexual assault cases in the legal system: police, prosecutor, and victim perspectives. *Law and Human Behavior*, 20, 607-627.
- Frohmann, L.** (1998). Constituting power in victims of sexual assault cases: prosecutorial strategies for victim management. *Social Problems*, 45(3), 393-407.
- Fundación Amparo y Justicia.** (2018). Ley de entrevistas videograbadas: Ley 21.057. *Beneficios para niños, niñas y adolescentes y funcionarios del sistema de justicia penal.*
- Instituto Nacional de Derechos Humanos.** (2018). *Develamiento abuso sexual.* INDH.
- Jaudes, P., y Martone, M.** (1992). Interdisciplinary evaluations of alleged sexual abuse cases. *Pediatrics*, 89(6 Pt 2), 1164-8.
- Jones, L., Cross, T., Walsh, W., y Simone.** (2005). Criminal investigations of child abuse: the research behind "best practices". *Trauma, Violence & Abuse*, 6(3), 254-268
- Levin, A. P., Albert, L., Besser, A., Smith, D., Zelenski, A., Rosenkranz, S., y Neria, Y.** (2011). Secondary traumatic stress in attorneys and their administrative support staff working with trauma-exposed clients. *The Journal of Nervous and Mental Disease*, 199(12), 946-955.
- Lisak, D., Gardinier, L., Nicksa, S. C., y Cote, A. M.** (2010). False allegations of sexual assault: an analysis of ten years of reported cases. *Violence Against Women*, 16(12), 1318-1334.
- Mart, E.** (2010). Common errors in the assessment of allegation of child sexual abuse. *The Journal of Psychiatry and Law*, 38(3), 325-343.
- Ministerio de Salud de Chile.** (2016). Norma general técnica para la atención de víctimas de violencia sexual.
- Ministerio Público.** (2019) Sistema de Apoyo a Fiscales, SAF [base de datos].
- Miranda Herrera, M.** (2012). *Victimización secundaria en adolescentes víctimas de delitos sexuales en su paso por el Sistema Procesal Penal en Chile: una aproximación narrativa.* Universidad de Chile.

- Observatorio Niñez y Adolescencia.** (2018). *Cifra negra de violencia sexual contra niñas, niños y adolescentes: ocultamiento social de una tragedia*. Santiago: ONA.
- Pereda, N., Guilera, G., Forns, M. y Gómez-Benito, J.,** (2009). The international epidemiology of child sexual abuse: a continuation. *Child Abuse & Neglect*, 33(6), 331-342.
- Poder Judicial.** (2016). *Declaración judicial de niños, niñas y adolescentes en Tribunales Orales en lo Penal: manual de abordaje*. Poder Judicial de la República de Chile.
- Rainville, C.** (2015). Understanding secondary trauma: a guide for lawyers working with child victims. *Child Law Practice*, 34(9), 129-144.
- Stoltenborgh, M., van IJzendoorn, M., Euser, E. y Bakermans-Kranenburg, M.** (2011). A global perspective on child sexual abuse: meta-analysis of prevalence around the world. *Child Maltreatment*, 16(2), 79-101.
- Stround, D., Martens, L., y Barker, J.** (2000). Criminal investigation of child sexual abuse: a comparison of cases referred to the prosecutor to those not referred. *Child Abuse & Neglect*, 24(5), 689-700.
- Townsend, C., y Rheingold, A.** (2013). Estimating a child sexual abuse prevalence rate for practitioners: a review of child sexual abuse prevalence studies. *Darkness to Light: End Sexual Abuse*. Disponible en: https://www.d21.org/wp-content/uploads/2020/01/Updated-Prevalence-White-Paper-1-25-2016_2020.pdf
- Unicef.** (2016). *Abuso sexual contra niños, niñas y adolescentes: una guía para tomar acciones y proteger sus derechos*. Buenos Aires: Unicef.
- Velásquez, J.** (2018). *Doing justice: sentencing practices in Scottish sheriff courts*. Tesis doctoral, Universidad de Glasgow.
- Villarrubia, G., y Figueroa, J. P.** (2013). *La dolorosa ruta judicial que recorren los niños abusados sexualmente*. Ciper.
- Voogt, A., Klettke, B., y Crossman, A.** (2019). Measurement in victim credibility in child sexual assault cases: a systematic review. *Trauma, Violence & Abuse*, 1-16.
- Walsh, W., Jones, L., Cross, T., y Lippert, T.** (2010). Prosecuting child sexual abuse: the importance of evidence type. *Crime & Delinquency*, 56(3), 436-454.
- Wright, M.** 2007. *Judicial decision making in child sexual abuse cases*. Toronto: UBC Press.

CÓMO CITAR ESTE CAPÍTULO:

Carvacho, P., Velásquez, J., Ortúzar, C., y Santibáñez, M. E. (2020). Las víctimas NNA de delitos sexuales frente al sistema de justicia penal. En: Centro de Políticas Públicas UC (ed.), *Propuestas para Chile. Concurso de Políticas Públicas 2019*. Santiago: Pontificia Universidad Católica de Chile, pp. 47-81.

Propuesta para la escalabilidad de un nuevo modelo de atención centrado en las personas y estratificado por riesgo para las personas con enfermedades crónicas en Chile

INVESTIGADORES¹

ÁLVARO TÉLLEZ

JAIME SAPAG

JORGE BARROS

FERNANDO POBLETE

PAULA ZAMORANO

Facultad de Medicina UC

PABLO CELHAY

Escuela de Gobierno UC

Resumen²

Las enfermedades crónicas no transmisibles constituyen un problema de salud pública de primera importancia para Chile y el mundo. En los últimos años, ha surgido fuertemente el concepto de multimorbilidad, así como la necesidad de plantear modelos más eficientes y apropiados para su abordaje. Es fundamental dar respuesta a este desafío a través de estrategias integrales y planificadas desde la promoción de la salud hasta la detección oportuna y el tratamiento integral. En ese contexto, la atención primaria y el trabajo colaborativo en red resultan esenciales.

Desde 2017, el Centro de Innovación en Salud Áncora UC, junto al Servicio de Salud Metropolitano Sur Oriente (SSMSO), implementan -a nivel piloto- un innovador modelo de atención centrado en las personas con enferme-

1 Los investigadores agradecen a María José Fernández y a Verónica Rojas, profesionales del SSMSO, quienes colaboraron con el proyecto.

2 Esta propuesta fue presentada en un seminario organizado por el Centro de Políticas Públicas UC el 8 de enero de 2020, en el que participaron como panelistas Gisela Schaffer, representante de la División de Atención Primaria de la Subsecretaría de Redes Asistenciales, Ministerio de Salud; Carlos Zúñiga, nefrólogo del Hospital Las Higueras de Talcahuano; Michael Velten, jefe del Departamento de Coordinación Asistencial y Redes Complejas del Servicio de Salud Metropolitano Sur Oriente; y María José Fernández, representante del Servicio de Salud Metropolitano Sur Oriente.

dades crónicas, que incorpora recomendaciones de la literatura, experiencias locales y cuyos resultados preliminares parecen ser promisorios. El año 2019 el Ministerio de Salud ha resuelto avanzar progresivamente en el desarrollo de una estrategia con características similares en todo el país.

Este proyecto tuvo como objetivo desarrollar una propuesta de escalabilidad del nuevo modelo de atención centrado en personas con enfermedades crónicas, a fin de que pueda ser incorporado como política pública a nivel país. La metodología fue multicomponente, transversal y con un enfoque de predominio cualitativo.

En este artículo se comparten los principales resultados del estudio, en sus distintos componentes, y finalmente se levanta una propuesta de escalamiento del nuevo modelo a nivel nacional. Se presenta un conjunto de recomendaciones en ámbitos que son fundamentales para poder avanzar sustantivamente y con mayor probabilidad de éxito en un cambio progresivo que permita dar una respuesta integral y efectiva a los desafíos planteados por la multimorbilidad.

En tiempos en que la sociedad espera progresos sustantivos en salud, esta propuesta espera ser una contribución para procurar mejores resultados no solo en cuanto a morbilidad, sino también en calidad de vida y equidad.

Introducción

Las enfermedades crónicas no transmisibles (ECNT) representan la principal causa de discapacidad y muerte en nuestro país (Minsal, 2008), por lo que su prevención, detección precoz y tratamiento oportuno constituyen una prioridad (OPS/OMS, 2019). Según datos de la Encuesta Nacional de Salud (ENS) 2016-2017, en Chile viven alrededor de 11 millones de personas con alguna condición crónica; de ellas, el 75% presenta multimorbilidad y requiere atención por un médico “cara a cara” (individualmente) al menos una o dos veces al año y para toda la vida, dada la necesidad de indicación de fármacos o terapias crónicas. El sistema de salud chileno (público y privado) es capaz de atender a un máximo aproximado de cuatro millones de personas con enfermedades crónicas, es decir, solo un 36% del total (Margozzini y Passi, 2018).

Dicha multimorbilidad afecta a una variada población, incluyendo a quienes se encuentran en etapa productiva. Su prevalencia aumenta con la edad y concentra los mayores daños en el adulto mayor. Por otra parte, el sistema de atención chileno está enfrentando esta epidemia de ECNT mediante programas y protocolos centrados en enfermedades o, en ocasiones, en grupos de estas, lo que determina un servicio fragmentado y poco flexible que no logra adaptarse al diferente riesgo de las personas, así como tampoco considerar la sinergia de estas enfermedades en los individuos ni su contexto

biopsicosocial.

1. El problema

Las enfermedades crónicas son, sin duda, un problema de salud pública nacional, y la multimorbilidad se convierte en un nuevo constructo que obliga a repensar la forma en la cual los servicios de salud son diseñados y entregados, pues se requiere de intervenciones que puedan responder en forma integrada a las complejas necesidades de quienes presentan esta condición.

La tendencia epidemiológica de las ECNT que refleja la última ENS demuestra que no se ha logrado controlar el problema y plantea la necesidad urgente de cambiar el actual modelo de atención por otro que corrija sus deficiencias, incorpore la centralidad en las personas y comparta la responsabilidad del cuidado con ellas. Las recomendaciones nacionales e internacionales coinciden en este planteamiento (Sarabia Sánchez, 2007; Ministerio de Salud Argentina, 2013), con el propósito de contribuir a un sistema más efectivo, eficiente y equitativo (Macinko, Starfield & Shi, 2003). Se necesita un enfoque amplio que incluya estrategias de prevención y promoción en salud de carácter poblacional, además de un sistema de salud centrado en una atención primaria ampliamente resolutoria, que contenga la progresión de los problemas y prevenga sus complicaciones, de manera de evitar la demanda innecesaria en los niveles secundario y terciario.

2. El Centro de Innovación en Salud ÁNCORA UC (Cisuc) y el origen del proyecto

El Cisuc, en asociación con el Servicio de Salud Metropolitano Sur Oriente (SSMSO), junto a las municipalidades de La Pintana y de La Florida, ha implementado, en modo piloto, en siete Centros de Salud Familiar (Cesfam) y tres hospitales de mediana y alta complejidad una nueva estrategia de atención centrada en personas con enfermedades crónicas, que recoge el fenómeno de la multimorbilidad a partir de las recomendaciones existentes, así como las experiencias e investigaciones locales. Los resultados hasta la fecha permiten decir que el cambio es posible de implementar y que podría producir resultados beneficiosos. El Cisuc, además, ha documentado el nuevo modelo y sistematizado la experiencia de implementación. Por estas razones, el proyecto ha tomado esta experiencia como base de estudio para proponer un camino para su escalamiento.

3. Objetivos

General: desarrollar una propuesta de escalabilidad de un nuevo modelo de atención centrado en personas con enfermedad crónica para que pueda ser incorporado como política a nivel país.

Específicos:

- Identificar las restricciones principales a la implementación del nuevo modelo y desarrollar una propuesta de gestión del cambio organizacional.
- Identificar y proponer las condiciones de escalabilidad que favorezcan la sustentabilidad del modelo en el tiempo.
- Desarrollar una propuesta de indicadores de proceso y resultado que incentiven y permitan medir el proceso de escalabilidad del modelo.
- Identificar el rol de los incentivos financieros para la promoción de la adopción de nuevas prácticas y de los efectos financieros que se buscan promover en el modelo de atención.
- Identificar los costos percibidos (pecuniarios y no pecuniarios) asociados a la adopción de este nuevo modelo de atención.

4. Metodología

La metodología empleada para el desarrollo de esta propuesta fue multi-componente, transversal e interdisciplinaria, con un enfoque de predominio cualitativo. Se centró principalmente en levantar información para reconocer las principales barreras y facilitadores respecto a escalabilidad del modelo de atención, en base a la experiencia piloto del Cisuc y el SSMSO. El trabajo incluyó: (i) revisión de la literatura tipo *scoping review* (Arksey y O'Malley, 2005); (ii) análisis de las normativas, metas e incentivos existentes en nuestro sistema de salud en Chile; (iii) entrevistas y grupos focales para evaluar el experiencia de pilotaje del nuevo modelo y el potencial de escalabilidad; (iv) estimación del uso de recursos en la red para la implementación del modelo, y (v) recopilación y análisis de opiniones de expertos.

Antecedentes y diagnóstico

1. La enfermedad crónica y la multimorbilidad

Las enfermedades crónicas no transmisibles (ECNT) son aquellas que se caracterizan por su larga duración, lenta progresión y que no se resuelven espontáneamente. Se producen por una combinación de factores genéticos, fisiológicos, ambientales y conductuales (Minsal, 2010).

La transición epidemiológica y demográfica ha generado un incremento de las ECNT que explican más del 70% de las muertes, y es probable que esta cifra siga ascendiendo. El incremento progresivo de las ECNT es mayor en países en desarrollo (Ministerio de Salud Argentina, 2013), generando gran impacto social y económico, específicamente reflejado en el deterioro del bienestar individual y familiar y en el aumento de gastos en tratamiento (Asamblea General de las Naciones Unidas, 2011; Organización Panamericana de la Salud, 2011).

La multimorbilidad se define como la presencia de dos o más enfermedades crónicas en una misma persona (Violan et al., 2014; OMS, 2015b). Sin embargo, la Red Europea de Investigación en Atención Primaria propone ampliar el constructo a “una combinación de una enfermedad crónica con al menos otra enfermedad (aguda o crónica), un factor biopsicosocial (asociado o no) o un factor de riesgo” (Prados-Torres et al., 2017), definición que permite abordar al usuario desde una mirada integral. Los problemas de salud mental se consideran dentro de este concepto.

La multimorbilidad en las personas implica peor calidad de vida, mayor polifarmacia y, con ello, un incremento en las tasas de eventos adversos, alta carga de tratamiento, limitación funcional y discapacidad, presencia incrementada de trastornos de salud mental, así como mayor uso de los servicios sanitarios y aumento de la mortalidad (Albreht et al. 2016; Palmer et al. 2016; Prados-Torres et al., 2017; Leijten et al., 2018). Además, existe mayor multimorbilidad y aparición precoz de ECNT en las personas con menor nivel socioeconómico, evidenciando la importante inequidad que este problema también conlleva (Barnett et al., 2012).

Las cifras mencionadas anteriormente posicionan a las enfermedades crónicas como un problema de salud pública nacional, y la multimorbilidad se convierte en un nuevo constructo, que implica repensar la forma en que los servicios de salud deben ser diseñados y entregados para dar mejor respuesta a las múltiples y complejas necesidades de estos pacientes. A lo anterior se suma que la prevalencia de la multimorbilidad afecta a personas en edad laboral y aumenta con la edad. Por lo tanto, los individuos con esta condición que estén en edad productiva tendrán que lidiar durante muchos años con ella. La población adulta mayor, por su parte, acumula patologías crónicas de larga data, con todas las implicancias que ello genera.

2. La respuesta del sistema de salud nacional e internacional

El sistema de salud chileno reconoce el Modelo de Atención Integral en Salud Familiar y Comunitaria como eje orientador de la red asistencial, el cual releva como principios irrenunciables la centralidad de la persona, la continuidad del cuidado y la integralidad de la atención (Minsal, 2012). Sin embargo, en la práctica, el sistema enfrenta la atención de personas con enfermedades crónicas entregando un servicio fragmentado, con escasa continuidad y centrado en la enfermedad. De este modo, no se da una respuesta integrada ni integral a las necesidades individuales y colectivas, se sobrecarga el sistema con acciones diversas y no coordinadas, lo que naturalmente puede afectar su eficiencia y efectividad.

En este escenario, resulta lógico plantearse dos interrogantes fundamentales: (i) ¿Cómo dar cobertura de atención a toda la población que padece o

está en riesgo de padecer enfermedades crónicas? y (ii) ¿Cuál es la estrategia más adecuada para enfrentar esta epidemia? Sin duda, ambas cuestiones están vinculadas entre sí, pues se hace evidente que es muy difícil ofrecer atención individual a los 11 millones de personas que viven con una o más enfermedades crónicas. La recomendación es combinar las dos clásicas estrategias planteadas por Rose (1985): la poblacional y la de alto riesgo (Margozzini y Passi, 2018). La implementación de medidas para prevenir y contener la enfermedad crónica mediante una estrategia poblacional es particularmente costo-efectiva, sobre todo porque involucra políticas que afectan transversalmente a toda la sociedad. Se trata, por ejemplo, de medidas como el incremento de impuestos y restricciones a la venta de alcohol y tabaco, disposición de espacios para hacer ejercicio físico, entre otras (Margozzini y Passi, 2018).

Este artículo se enfoca principalmente en la estrategia individual, es decir, en aquella que compromete específicamente al sistema de atención en salud y donde se concentra la mayor carga financiera para el país. En este ámbito, es necesario que el sistema de atención implemente un cambio en la manera como aborda la enfermedad crónica, pasando de un foco en la enfermedad a otro centrado en la persona, tal como lo considera el Modelo de Salud Familiar y Comunitario. Este cambio es consecuente con una de las líneas estratégicas recomendadas por la Organización Panamericana de la Salud (OPS) para el control de las enfermedades crónicas no transmisibles (ECNT) en las Américas 2013-2019 (OPS/OMS, 2019), y con el llamado de la Organización Mundial de la Salud (OMS) a establecer servicios de salud centrados en la persona. Se trata de un cambio complejo, pues afecta no solo al modelo de atención imperante, sino también a la organización del sistema.

3. Descripción del piloto Cisuc y SSMSO

El nuevo Modelo de Atención Centrado en la Persona con Morbilidad Crónica (Macep) (Téllez et al., 2020) que ha estado implementando el Cisuc recoge la experiencia internacional documentada en la literatura, así como algunos avances previos en este campo en Chile (Poblete, 2015). Se funda en el Modelo de Salud Familiar y Comunitario, desde el cual desarrolla una aplicación para las personas con ECNT.

El Macep se basa en cuatro componentes esenciales:

- 1.- Centralidad en la persona.
- 2.- Estratificación según riesgo.
- 3.- Continuidad del cuidado.
- 4.- Automanejo y decisiones compartidas.

Estos elementos abren paso a una estrategia de intervención definida según el riesgo de las personas, en la cual se identifican roles, herramientas, prestaciones y actividades para cada uno de los tres niveles de riesgo: alto, medio y bajo. El objetivo es prevenir complicaciones asociadas a la multimorbilidad, para así disminuir la necesidad de consultas con especialistas, hospitalizaciones y consultas al servicio de urgencia, mejorando la calidad de vida y satisfacción de las personas con enfermedades crónicas.

La implementación, iniciada a principios del año 2017, se está realizando actualmente en siete Cesfam en las comunas de La Pintana, Puente Alto y La Florida, y en los tres hospitales correspondientes (Complejo Asistencial Dr. Sótero del Río, Hospital Padre Hurtado y Hospital La Florida Dra. Eloísa Díaz Inzunza).

La población que se ha incorporado en este piloto se detalla en la siguiente tabla:

TABLA 1. N° de personas atendidas bajo el Macep según nivel de riesgo en los siete Cesfam pilotos, comparados con la población inscrita de cada centro y la población total del SSMSO

	Población total	Alto riesgo	Mediano riesgo	Bajo riesgo	Sin morbilidad calculada
SSMSO	1.523.215	136.600 (8,97%)	144.143 (9,46%)	382.671 (25,12%)	859.801 (56,45%)
Siete Cesfam	109.270	17.200	24.672	67.398	
Población atendida Macep	26.558	1.311	22.466	2.781	

Fuente: Unidad de Análisis y Gestión de la Información en Salud, SSMSO y datos recopilados en la implementación. Fecha corte: noviembre de 2019.

La implementación del Macep ha constado de cuatro etapas: diseño del modelo de atención, preimplementación, puesta en marcha y seguimiento y monitoreo. Actualmente, el piloto se encuentra en periodo de seguimiento y monitoreo, lo que ha permitido ir sistematizando el aprendizaje del proceso de implementación, así como también realizar las mejoras necesarias para avanzar hacia la consolidación del modelo de atención.

TABLA 2. Resumen de logros y avances del proceso de la implementación del Macep

Diseñado y aplicado un modelo de atención con estrategias de intervención definidas según riesgo
Estratificado a la población según su riesgo y modificada la intensidad de la intervención
Implementado gestión de casos y articulada la red asistencial para personas de alto riesgo
Ejecutados servicios de apoyo al automanejo para todas las personas con enfermedades crónicas
Sistematizadas las condiciones que involucran el cambio de modelo

Fuente: información no publicada proveniente de la evaluación del piloto de Macep.

4. Contexto político para un cambio en el modelo de atención

El escalamiento de un cambio complejo como el propuesto en este artículo, que afectará profundamente el sistema de atención de salud, estará siempre afecto a las condiciones del entorno político y social donde ocurrirá. Es indudable que este contexto ha cambiado profundamente durante los últimos meses, desde que ha emergido un fuerte movimiento social que reclama justicia, dignidad, participación, igualdad, entre otros valores que son reconocidos como carentes en nuestra sociedad. Y uno de los ámbitos donde estas carencias son más evidentes es la salud. La necesidad de hacer reformas en este ámbito se hizo apremiante y el espacio para implementarlas se ha ampliado.

Si bien esta propuesta para escalar una nueva estrategia para enfrentar la enfermedad crónica no está al nivel de la reforma global que se reclama, sí contiene varios de los valores implícitos en ella: dignidad, equidad y participación. El modelo propuesto plantea que las personas dejan de ser objetos de un sistema vertical que les instruye respecto a cómo cuidarse y pasan a ser actores que deciden sobre su salud, sobre su enfermedad y participan en forma protagónica en su bienestar. Así también, supone que el sistema de atención se reorganiza, centralizándose en las personas y sus familias, asignando recursos en proporción a las necesidades de las personas, a quienes apoya para que mejoren su capacidad de autocuidado.

Este cambio de contexto ha hecho más evidente la necesidad y urgencia de cambiar la estrategia de atención a personas con enfermedades crónicas. Sin embargo, esta necesidad estaba emergiendo con fuerza desde antes y fue la razón por la cual en el año 2017 el SSMSO acordó con el Cisuc la implementación del cambio del modelo de atención de las personas con enfermedades crónicas en modo piloto en siete Cefam y sus respectivas redes. Dos años después, este servicio de salud -valorando esta experiencia aún en desarrollo, además de otras iniciativas locales- decidió escalar el cambio a toda su población. Pocos meses después el Minsal reconoció esta experiencia y decidió escalarla a nivel nacional. Los primeros pasos que el ministerio ha dado en este sentido han sido:

- Redacción de recomendaciones para la implementación de una nueva estrategia para abordar la enfermedad crónica. Este documento está siendo producido por la División de Atención Primaria (Divap) del Minsal.
- Elaboración de un primer plan de implementación escalonado para alcanzar la cobertura a nivel nacional.
- Inclusión de recursos para la instalación de esta nueva estrategia en el proyecto de presupuesto de salud a partir del año 2020.

El gran desafío es que la nueva estrategia se implemente conservando sus componentes esenciales y con la gradualidad necesaria para permitir que las personas, los equipos de salud y el sistema incorporen el cambio en forma adecuada y sustentable.

En este escenario, el presente estudio adquiere particular importancia, no solo porque tiene el propósito de contribuir a que el escalamiento de esta estrategia sea exitoso, sino porque, además, ocurre cuando este proceso se está iniciando y por lo tanto, cuando sus propuestas pueden ser consideradas desde un comienzo.

Principales resultados de la investigación

1. Revisión de la literatura

Esta revisión exploratoria seleccionó un total de 73 artículos y buscó sintetizar la evidencia existente respecto del tema de estudio. Preguntas específicas guiaron la búsqueda, contextualizadas desde una perspectiva de implementación de modelos de cuidado para personas con multimorbilidad crónica, en innovación en salud, escalabilidad y uso de incentivos.

Las ciencias de implementación corresponden a un campo del conocimiento interdisciplinario que utiliza métodos empíricos rigurosos, marcos y teorías para estudiar y mejorar la aceptación de los resultados de la investigación en la práctica rutinaria de la salud. Su uso es especialmente beneficioso cuando se analizan intervenciones complejas (por ejemplo, aquellas con numerosos componentes y variables difíciles de controlar) (Churrua et al., 2019). El Marco Consolidado de Investigación de Implementación (*Consolidated Framework for Implementation Research*, CFIR; Damschroder et al., 2009) identifica cinco ámbitos centrales relevantes respecto del desarrollo, en la práctica, de intervenciones concretas: características de la intervención, el contexto interno; configuración interna, las características de los individuos involucrados, y el proceso de implementación. Estos componentes son también críticos para la escalabilidad de intervenciones e innovaciones en salud.

Respecto a la escalabilidad, esta se entiende como el proceso mediante el cual las intervenciones de salud -eficaces a pequeña escala o bajo condiciones controladas- se expanden a políticas o prácticas más amplias (Milat, Bauman y Redman, 2015), en condiciones del mundo real, para llegar a una mayor proporción de la población elegible y conservando la eficacia. Se utiliza para describir la ambición o el proceso de ampliar la cobertura de las intervenciones de salud, pero también puede referirse al aumento de los recursos financieros, humanos y de capital necesarios para ampliar dicha cobertura (Mangham y Hanson, 2010). La OMS y ExpandNet la definen como el conjunto de esfuerzos deliberados para aumentar el impacto de las innovaciones de salud probadas con éxito, a fin de beneficiar a más personas y fomentar el desarrollo de políticas y programas de forma duradera (WHO, 2015a). Especial consideración tiene la adaptación a los contextos locales, cuando se habla de escalabilidad, pues las necesidades y los recursos pueden diferir entre los sitios de escalada (Power et al., 2019). La “unidad escalable” puede ser definida como la entidad administrativa más pequeña que será replicada en el proceso de escalamiento (Institute for Healthcare Improvement, 2018); cuenta con un conjunto de elementos críticos que caracterizan la esencia de una intervención, modelo o prototipo, el que es diseñado y posteriormente testeado en contextos ad hoc como prueba de implementación y evaluación.

Un escalamiento exitoso involucra dos elementos fundamentales: institucionalizar la práctica y expandirla, o replicarla (Adamou y McKnight, 2014), entendiendo como institucionalización la “ampliación” de los “sistemas”, lo cual incluye la participación de líderes y partes interesadas, así como de cambios legales, políticos e institucionales. La verdadera institucionalización es clave para la sostenibilidad y para mover una práctica más allá de la fase piloto o para ser utilizada más allá de un pequeño espacio geográfico. Expandir o replicar el proceso incluye llevarlo de un área geográfica a más áreas, o de un nivel de servicio de salud a otros niveles. La expansión, en tanto, implica aumentar el personal o los proveedores de servicios de entrega; involucrar y educar al personal existente, proveedores y otras partes interesadas en los sitios de servicio; formación; cambio de tareas o compartirlas; asistencia técnica adicional y supervisión; modificación o mejora de instalaciones; adquisición de suministros, equipos y otros productos básicos, además de la distribución de materiales; adaptar los métodos o herramientas de recolección de datos, y crear conciencia pública y apoyo (Adamou y McKnight, 2014).

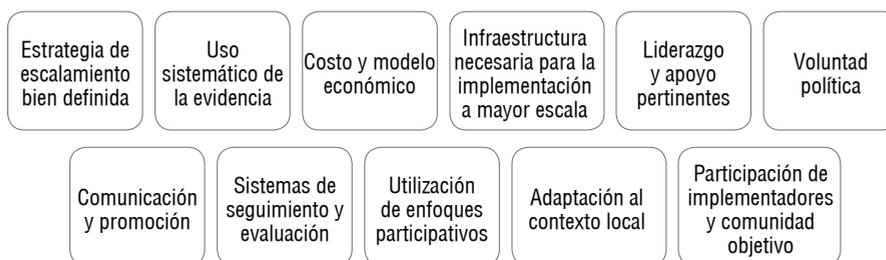
Existen varios modelos relativos a la escalabilidad de intervenciones. El modelo Aided (Bradley et al., 2012) incluye cinco componentes no lineales interrelacionados del proceso de ampliación: evaluar el paisaje (la situación,

el contexto), innovar para adaptarse a la receptividad del usuario, desarrollar soporte, involucrar grupos de personas y desarrollar esfuerzos por difundir la innovación. En ese sentido, la ampliación exitosa se produciría dentro de un complejo sistema de adaptación caracterizado por partes interdependientes, múltiples espacios de retroalimentación y varias vías potenciales para lograr los resultados esperados. La falta de ampliación de escala puede atribuirse a una evaluación insuficiente de los grupos de personas en contexto, la falta de ajuste de la innovación con la receptividad del usuario, la incapacidad para abordar la resistencia de los interesados y el compromiso inadecuado con los grupos de personas. Por su parte, Igras et al., (2019) sugieren que las intervenciones que se van a escalar a través de los canales gubernamentales y no gubernamentales deben tener en consideración los siguientes elementos:

- Contemplar un diseño inicial y adaptaciones posteriores informadas por una evaluación del contexto social, de los determinantes y los impulsores del cambio social y de comportamiento, y las capacidades de cambio de las comunidades receptoras, con la comprensión del peso relativo de las normas y otros factores sobre el cambio de comportamiento.
- Contar con un paquete de intervención transferible con mecanismos de cambio normativo articulados, respaldados por los principios de justicia social y responsabilidad, que puedan monitorearse para determinar la fidelidad de la implementación y el cambio social emergente.
- Recursos para la institucionalización con el gobierno a través de políticas, protocolos y guías, y con las partes interesadas e influyentes de la comunidad a través de sus roles de aprobación y sanción.
- Suficiente duración e intensidad del proyecto para permitir la internalización de nuevas normas.
- Enlaces planificados a servicios amigables para proveedores y apoyos sociales.

Las características comunes de estos modelos incluyen un enfoque en la comprensión de los atributos de la intervención que se está ampliando (efectividad, alcance potencial, aceptabilidad, entre otros), la identificación y el apoyo a los implementadores, la selección de una estrategia de entrega adecuada, la comprensión y el ajuste de las características para la comunidad en que se adoptará la intervención escalada. Es importante considerar el contexto sociopolítico más amplio y el uso de datos de investigación, evaluación y monitoreo para informar el proceso de ampliación de escala. Finalmente, es necesario contemplar también los factores de éxito en escalabilidad que muestra la Figura 1.

FIGURA 1. Factores a considerar para el éxito en la escalabilidad



Fuente: Milat, Bauman y Redman, 2015.

En cuanto al uso de incentivos para el escalamiento del modelo, la revisión desarrollada indica que existe una gran diversidad de enfoques en lo que respecta a los incentivos basados en el desempeño (IBD), particularmente en países con altos ingresos (HIC), no existiendo así un modelo único que domine la escena (Ergo et al., 2012). La evidencia en estos países muestra que las políticas de incentivos, en general, han tenido un impacto limitado en el valor de la atención y no han conducido a mejores resultados en las personas (Doran, Maurer y Ryan, 2017). Por otro lado, los incentivos no solo pueden ser de carácter financiero, también pueden tomar la forma de reconocimiento del desempeño o utilizar herramientas para informar a las personas sobre su propia actuación, por ejemplo, mediante rankings de productividad o sistemas de retroalimentación del desempeño (Martinsson et al., 2016).

2. Análisis de las normativas, metas e incentivos

A partir de documentos del Ministerio de Salud se revisaron las características de las normativas e instrumentos que pudieran influir más directamente en la implementación de esta innovación y se analizaron sus implicancias. En particular, se consideraron: objetivos sanitarios, metas sanitarias, indicadores de actividad de la atención primaria en salud y compromisos de gestión. El foco analítico estuvo en sus objetivos, características principales y finalmente en cómo estos instrumentos abordan la multimorbilidad y la centralidad en la persona.

Los Objetivos Sanitarios para la Década 2011-2020 (Minsal, 2010) identifican los desafíos nacionales y establecen cuatro objetivos específicos: (i) mejorar la salud de la población, (ii) disminuir las desigualdades en salud, (iii) aumentar la satisfacción de la población frente a los servicios de salud y (iv) asegurar la calidad de las intervenciones sanitarias. Para el logro de los objetivos antes descritos, se plantean nueve objetivos estratégicos, dentro de los cuales dos de ellos avalan la necesidad de modificar el modelo de aten-

ción para (N°2) enfrentar las enfermedades crónicas y (N°3) los factores de riesgo. En ambos se plantea la necesidad de adecuar los servicios de salud, especialmente la atención primaria, debido al número creciente de personas con condiciones crónicas de salud, estableciendo como elemento esencial del modelo la atención centrada en el individuo, la toma de decisiones de forma compartida y el apoyo al automanejo. También indican la necesidad de aplicar estrategias enfocadas en mejorar la integración de la red asistencial, mencionando como aspecto relevante la gestión clínica de casos diferenciada según nivel de riesgo de las personas y la participación de un equipo de salud multidisciplinario coordinado regularmente para tender a integrar el cuidado de la salud de un grupo definido de pacientes.

Las metas sanitarias se establecen anualmente por el Ministerio de Salud de acuerdo a la Ley 19.813 (Minsal, 2019a), mediante un comité tripartito. Posteriormente, son revisadas por los servicios de salud locales, en conjunto con el comité técnico consultivo para acordar metas sanitarias por comunas o establecimientos a cumplir el año entrante. De este cumplimiento depende la obtención de la asignación de desarrollo y estímulo al desempeño colectivo para los trabajadores de atención primaria de salud (Minsal, 2018). Las metas 2019 incluyen indicadores respecto del desarrollo psicomotor, detección precoz de cáncer cervicouterino; odontológicas (para tres rangos etarios), diabetes mellitus tipo 2 (DM2), hipertensión arterial (HTA), lactancia materna exclusiva y participación social. Son nueve metas, de las cuales solamente dos tienen foco en la enfermedad crónica, principalmente en relación con poblaciones de bajo control.

Respecto de los indicadores de actividad de la atención primaria en Salud (Iaaps) (Subsecretaría de Redes Asistenciales, 2019), estos se establecen anualmente para garantizar prestaciones otorgadas en las respectivas poblaciones asociadas a un conjunto de indicadores que permite evaluar el funcionamiento integral de la APS, desde la perspectiva Redes Integradas de Servicios de Salud (RISS). El aporte que hace el Estado a la administración municipal de APS es otorgado para proveer estos servicios que involucran prestaciones contenidas en el Plan de Salud Familiar II, en su población a cargo, inscrita y validada de cada comuna. El conjunto de Iaaps se construye sobre la base de cuatro componentes: (i) modelo asistencial, (ii) gobernanza y estrategias, (iii) organización y gestión, y (iv) asignación de recursos e incentivos. Los Iaaps del año 2019 están organizados en cuatro secciones (RISS, producción, cobertura efectiva e impacto) que dan cuenta de 18 indicadores, de los cuales solamente en la sección de cobertura efectiva aborda la ECNT con tres indicadores, enfocados en diagnósticos específicos vinculados a Garantías Explícitas de Salud (GES) y tratamiento en DM2 y HTA (Subsecretaría de Redes Asistenciales, 2019).

Como cuarto elemento normativo se revisan los Compromisos de Gestión (Comges, Minsal, 2019b) en el marco de las RISS. Estos son, en su conjunto, herramientas de control de gestión que permiten evaluar el desempeño de los servicios de salud y su red de establecimientos en los distintos ámbitos priorizados por la Subsecretaría de Redes Asistenciales. En general, están orientados a reforzar el compromiso por el desarrollo de la APS y el acceso universal de salud como alternativa para vencer la fragmentación en la entrega de prestaciones de salud. Se construyen considerando los Objetivos Estratégicos de la Subsecretaría de Redes Asistenciales y el Plan de Gobierno en Salud para el periodo 2018-2022 en los mismos cuatro componentes de los laaps: (i) modelo asistencial, (ii) gobernanza y estrategias, (iii) organización y gestión, y (iv) asignación de recursos e incentivos. De estos, para el año 2019 se establecen 25 compromisos, separados por los componentes mencionados con 14-3-5-3 compromisos, respectivamente. De ellos, dos compromisos del modelo asistencial (10 y 14) incorporan en sus objetivos el abordaje de personas con ECNT, favoreciendo la continuidad del cuidado desde los egresos hospitalarios y el autocuidado en adultos mayores (Subsecretaría de Redes Asistenciales, 2019). Finalmente y respecto a la Matriz de Cuidados a lo largo del curso de la Vida 2019, este año se incorpora la atención integral de la multimorbilidad en personas con enfermedades crónicas no transmisibles (Minsal, 2019c).

3. Evaluación de la experiencia de pilotaje del Macep y el potencial de escalabilidad

Se realizaron entrevistas y grupos focales para evaluar la experiencia de implementación en el pilotaje del Macep en el SSMSO, así como su potencialidad para ser implementado en otros contextos. Se realizaron las siguientes actividades:

- Entrevistas semiestructuradas al director del Cesfam, directores de Salud Municipal, director de Fonasa, jefa del Departamento de Modelo de Atención de la Divap del Minsal; al director del SSMSO, a referentes del mismo vinculados con la implementación del Macep, y a la asesora técnica del Programa del Adulto y Adulto Mayor del Cesfam.
- Grupo focal con profesionales de la salud que han implementado el Macep, entre ellos enfermeras, nutricionistas, kinesiólogas y médico familiar.
- Grupo focal con personas que han recibido atención de salud bajo el modelo Macep.

Se realizó el análisis de contenido considerando los objetivos centrales del estudio y se identificaron barreras y facilitadores que pueden afectar un escalamiento, además de una serie de condiciones básicas para el éxito de la implementación. A continuación, se resumen los principales resultados, que integran la información recogida de las entrevistas y grupos focales:

- El compromiso de autoridades y equipos ejecutores sería un facilitador de la implementación. En particular, se refiere a la voluntad política de las autoridades y al acompañamiento continuo y capacitaciones por parte del nivel central y los Servicios de Salud hacia los centros que incorporarán el modelo.
- El registro de datos y los sistemas informáticos juegan un papel importante en la implementación.
- El registro fragmentado es una barrera para el personal y se concluye que es estrictamente necesario contar con un registro unificado capaz de incorporar la estratificación del riesgo.
- Los índices, orientaciones y metas sanitarias que se aplican actualmente en la atención primaria responden a un modelo fragmentado que no permitiría dar cuenta adecuadamente de los avances en salud ni responderían suficientemente a los pilares fundamentales del nuevo modelo. Es necesario generar índices de proceso y de impacto que reflejen los resultados de la intervención, incorporando la mirada integral.
- Por otra parte, la falta de recursos institucionales de los centros de salud y las limitaciones en la infraestructura se plantean como dificultades para que los equipos ejecutores logren avanzar en el desarrollo del nuevo modelo. Algunas variables del contexto comunal y de cada centro de salud se percibieron como barreras o facilitadores de la intervención, dejándose en evidencia la necesidad de evaluarlas desde un comienzo. Entre estas destacan el perfil epidemiológico de cada zona, los recursos del centro y la experiencia previa con intervenciones innovadoras.

TABLA 3. **Resumen de facilitadores y barreras encontradas en el proceso de entrevistas y grupos focales**

	Facilitadores	Barreras
Compromiso de líderes y pilotaje previo	Compromiso y liderazgo de autoridades y equipos. Experiencia previa en centros piloto. Acompañamiento continuo. Participación de la academia.	Resistencia al cambio por parte de miembros del equipo de salud.
Roles y recursos	Incorporación de nuevos roles y de la dotación pertinente. Recursos para capacitación y acompañamiento continuo.	Carencias específicas de infraestructura (espacio físico). Per cápita es insuficiente y no considera la estratificación según riesgo.
Estructura y organización	Rol de enlace para coordinar atención entre niveles de la red.	Estructura de atención fragmentada en torno a programas. Normativas y orientaciones centradas en programas o patologías. Supervisiones y monitoreos verticales y fragmentados.
Registro clínico	Inclusión de estratificación de riesgo. Ficha única de registro crónico con integración de los datos.	Registros específicos por patología o grupos de estas.
Índices, orientaciones y metas sanitarias	Incorporación de metas e indicadores de impacto y no solamente de cobertura.	Indicadores fragmentados por enfermedades. Ausencia de indicadores que integren la multimorbilidad. Indicadores universales no adaptados a condiciones socioepidemiológicas regionales.
Contexto local	Centros de salud con experiencias previas de intervenciones innovadoras. Centros con información y análisis de las características de su población y de sus recursos.	Excesiva población inscrita en los centros de salud. Contexto social complejo y de alta vulnerabilidad.

Fuente: elaboración propia.

Finalmente, se identifican algunas recomendaciones que debiesen abordarse para el escalamiento, entre las que destacan: escalar en forma gradual y con acompañamiento, establecer incentivos vinculados a la implementación del modelo y establecer mecanismos para garantizar la continuidad de atención entre los niveles de la red. Se advierte, además, sobre la importancia de políticas complementarias que aborden la prevención y promoción a nivel poblacional.

4. Estimación de uso de recursos en la red para la implementación del Macep

Para estimar la magnitud de los recursos que se requieren para la implementación de este modelo se aprovecharon las evaluaciones que el Cisuc y el SSMSO han realizado del piloto que están implementando. Estas evaluaciones han utilizado el repositorio de información que la Unidad de Análisis y Gestión de la Información en Salud que este servicio ha desarrollado, y que reúne información de la población atendida a lo largo del tiempo en los distintos niveles de su red asistencial.

En este piloto se destinaron recursos incrementales en los Cesfam intervenidos, que consistieron en dos jornadas de gestor(a) de caso y una jornada de técnico de enfermería, más algunos elementos de apoyo en comunicaciones y traslados. Estos recursos se utilizaron de manera variable, según población y otras condiciones locales, y fueron destinados fundamentalmente a la población de alto riesgo. Además, se integró una enfermera en cada hospital de referencia, con el fin de cumplir la función de coordinación y enlace entre los niveles de atención.

Es importante consignar que también fue necesario destinar recursos a la formación y acompañamiento de los equipos encargados de implementar el cambio en su población. Específicamente, se realizó un curso de 28 horas sobre los componentes centrales del Macep, dirigido a los profesionales en general. Además, se realizaron cursos, de aproximadamente 16 horas cada uno, dirigidos a los miembros del equipo que deben adquirir nuevos roles, tales como médicos, gestores de caso, técnicos de enfermería y químicos farmacéuticos. El acompañamiento fue realizado por un equipo clínico del Cisuc en cada centro piloto durante todo el periodo de implementación, siendo más intensivo durante los primeros seis meses. En este proceso se complementó la formación inicial en aspectos más operativos, especialmente en los componentes esenciales del nuevo modelo para fortalecer su impregnación y consolidación en el tiempo.

Para apreciar el efecto de la intervención en el uso de recursos dentro del sistema, se estimó el efecto esperado de la intervención sobre población de alto riesgo entre abril de 2017 y diciembre de 2018. Esta población definió como ser parte en el rango 4-5 de la banda de utilización de recursos (RUB) de ACG (Adjusted Clinical Groups) el tener dos o más enfermedades crónicas no transmisibles y utilizar tres o más fármacos. Se excluyó a quienes padecían un cáncer activo o una enfermedad renal crónica en etapa 5 y a quienes estaban en cuidados paliativos, embarazo, con dependencia física severa, con adicción al alcohol y/u otras drogas y/o con inmunosupresión por trasplante. El efecto se estimó sobre la base de la comparación de población de alto

riesgo intervenida versus una población de control. Se identificaron dos controles por cada caso desde centros dependientes del mismo servicio de salud y que no fueron sometidos a la intervención. El efecto fue estimado para un conjunto de variables que representan consumo de recursos del sistema de atención, entre ellas el número de días de hospitalización, el número de consultas de urgencia y el número de uso de medicamentos, todos ajustados por tiempo expuesto a la intervención, categoría de Fonasa, sexo, edad y número de comorbilidades.

TABLA 4. **Efecto estimado de la intervención en la utilización de recursos asistenciales del sistema de salud en población intervenida de alto riesgo (abril 2017 - diciembre 2018)**

Variables	Razón de incidencia (<i>incident rate ratio</i> , IRR)	Intervalo de confianza 95%
N° de hospitalizaciones	0,62	0,49 - 0,79
Días de estadía	-0,86	-1,29 - -0,42
N° consultas al servicio de urgencia hospitalaria	1,09	0,79 - 1,50

Fuente: análisis realizado sobre la base de datos entregados por la Unidad de Gestión y Análisis de la Información en Salud, SSMSO.

Respecto de la utilización de fármacos, la población intervenida ocupó, en promedio, 11 fármacos, versus 8 en la no intervenida, lo que arrojó una diferencia de 27% más en los intervenidos de alto riesgo.

Con estos datos, es posible plantear de manera preliminar que es esperable que las personas intervenidas de alto riesgo en este piloto se hospitalicen un 38% menos, permanezcan un 40% menos de días hospitalizados, consulten un 9% más al servicio de urgencia hospitalario y presenten un mayor uso de fármacos que las personas no intervenidas. En otras palabras, si bien en algunos aspectos habría un mayor consumo de servicios, se generarían ahorros significativos en la utilización de recursos hospitalarios, lo cual sería coincidente con lo observado en otros países que han implementado modelos similares (Leppin et al., 2014; Gonçalves-Bradley et al., 2016; OMS, 2016).

Propuesta de política pública

Considerando los resultados del estudio resumidos en este artículo, y teniendo en cuenta la evolución del contexto social y político, se puede afirmar que cambiar la estrategia de atención a las personas con enfermedades crónicas a nivel nacional es necesario y posible. Constituye, sin embargo, un desafío complejo y no exento de riesgos, dificultades y resistencias. La decisión de la autoridad de escalar a todo el país la experiencia piloto que se realiza en el SSMSO marca el comienzo de un proceso de transformación profunda en el sistema de atención.

A continuación se presentan un conjunto de elementos y recomendaciones que pueden contribuir al éxito en este proceso.

1. Planificación del cambio

Es de primera importancia considerar la escalabilidad como un proceso dinámico, que se da en el tiempo de manera gradual para alcanzar el desarrollo sustentable de la nueva estrategia de atención en el sistema de salud chileno. En ese contexto, es necesario tomar en cuenta las sugerencias que entrega la literatura internacional respecto de las fases de escalabilidad esperadas, tanto para planificar, implementar y evaluar este proceso complejo y multidimensional (OMS, 2015a; Barker, Reid y Schall, 2016). Especial relevancia tienen los elementos planteados por Igras et al., (2019) en cuanto a la escalabilidad exitosa de estrategias y/o intervenciones. Entre ellos, los siguientes debieran tenerse muy presentes para escalar este modelo hacia una estrategia nacional: (i) contar con una unidad escalable bien definida y con mecanismos normativos que apoyen su implementación en los nuevos contextos; (ii) contemplar un diseño inicial para el escalamiento y las adaptaciones posteriores que vayan siendo necesarias, (iii) asegurar el apoyo de recursos para su institucionalización progresiva, así como el respaldo de las partes interesadas, y (iv) procurar que la implementación se dé con niveles de intensidad y fidelidad adecuados.

En consecuencia, una vez que la autoridad sanitaria toma la decisión de escalar este modelo de atención deberían considerarse los siguientes aspectos:

- Definir en términos geográficos y temporales cómo se progresará en el escalamiento del modelo, teniendo como universo las unidades asistenciales existentes en el país, y cuál será la gradualidad con la que se irán incorporando al cambio.
- Definir la táctica para avanzar en la cobertura progresiva en la población, según su estratificación de riesgo. Por ejemplo, el piloto comenzó por la implementación de la intervención de alto riesgo para continuar con el resto de la pirámide en un plazo acordado con el contexto local.
- Definir y verificar que estén presentes las condiciones y recursos mínimos para iniciar y sostener el proceso de cambio.
- Identificar y planificar las necesidades de capacitación y acompañamiento que requiere cada región, durante las fases de preimplementación, puesta en marcha e inicios del seguimiento.
- Definir y planificar un modelo de evaluación y monitoreo para identificar a priori la información necesaria, su fuente de datos y el proceso para monitorizar la implementación.

2. Definición de unidad escalable

Como se señaló previamente, la unidad escalable es aquella entidad administrativa más pequeña que será replicada en el proceso de escalamiento (Institute for Healthcare Improvement, 2018). Está constituida por el conjunto de elementos críticos que caracterizan la esencia de una intervención, modelo o prototipo, el cual se diseña y luego es testeado en contextos ad hoc como prueba de implementación y evaluación.

Es fundamental establecer cuál es exactamente el cambio de modelo de atención que se implementará y sus componentes esenciales, diferenciándolos de aquellos deseables, pero no sustantivos, al menos al comienzo. Se trata de definiciones técnicas que servirán de referente para efectos de identificar brechas en aspectos como dotaciones, competencias, requerimientos tecnológicos y condiciones organizacionales. También será esencial para el monitoreo y evaluación del cambio, pues permite identificar los puntos más sensibles del modelo que deben ser observados y finalmente constatados al final del proceso. Es respecto a esta definición de unidad escalable que se podrá evaluar si el cambio realizado es fiel y consistente al propuesto, la medida en que se ha instalado y la medida en que los resultados son atribuibles al cambio realizado. Como se indicó previamente, los pilares de esta unidad escalable son:

1. Centralidad en la persona.
2. Estratificación según riesgo.
3. Continuidad del cuidado.
4. Automanejo y decisiones compartidas.

3. Gestión del cambio

Otra condición para implementar este proceso en forma exitosa es organizar una suerte de gobernanza que planifique, conduzca, coordine y consiga generar las condiciones necesarias para sacar adelante el plan de escalamiento. Esta gobernanza debe instalarse en los distintos niveles del sistema, desde el nivel central hasta el local. Asociado a la gestión del cambio, se requiere definir y gestionar varios aspectos relevantes:

3.1 Voluntad política, liderazgo y comunicación

La voluntad política es fundamental para facilitar y dar cabida a un cambio tan complejo y profundo como este, que afectará la organización de todo el sistema de atención de salud. Si no existiese el convencimiento de que este cambio es necesario y sostenible, sería preferible diferirlo.

Esta voluntad debe manifestarse en todos los niveles del sistema, es decir a nivel de rectoría (Minsal), de la autoridad regional (servicios de salud), así como también de las autoridades locales (municipios, atención primaria,

hospitales). Se requiere de un liderazgo concertado y coordinado entre el Ministerio de Salud, Fonasa, las jefaturas de servicio y las jefaturas de unidades asistenciales, incluidas las comunales.

Una de las primeras tareas de los líderes en los distintos niveles es comunicar con convicción el sentido e importancia del cambio y su compromiso por implementarlo. Esta comunicación requiere de un relato consistente entre todos los niveles de liderazgo, así como la generación de espacios de diálogo con disposición a flexibilizar el proceso de adopción local, en aspectos no esenciales del modelo.

3.2 Modificaciones estructurales y organizacionales

La institucionalización de esta nueva estrategia de atención para personas con enfermedades crónicas está condicionada por modificaciones de la estructura y organización del sistema de prestación de servicios en salud (Adamou y McKnight, 2014). Intentar un escalamiento sin realizar estos cambios puede resultar en un proceso complejo, confuso, ineficiente y frustrado.

Los principales cambios a considerar son:

- Reducción progresiva de programas verticales enfocados en un subconjunto de condiciones de salud (por ejemplo, un programa cardiovascular), reorientándolos hacia una estructura de soluciones centrada en las personas, que considere la variabilidad en el número y riesgo de problemas que cada una tiene y que, por lo tanto, incorpore mayor integralidad y flexibilidad.
- Incorporación de sistemas o herramientas para estratificar niveles de intervención según el riesgo de las personas (Margozzini y Passi, 2018)
- Control de la demanda de atención, a través de la gestión e integración del sistema de citas, organizando el flujo de las personas a través del sistema, con especial foco en aquellas de mayor riesgo, con el propósito de garantizar la continuidad de atención.
- Modificación de la planificación y programación de la atención, incorporando el abordaje por riesgo y la consiguiente flexibilización de su estructura, para permitir la adecuación a las necesidades y nivel de riesgo de las personas.
- Modificación de roles en el equipo de salud, integrando nuevas funciones relacionadas con la coordinación del flujo de personas, según riesgo, y su seguimiento personalizado. Desde esta necesidad surge el rol de gestor(a) de casos, uno de los componentes clave para implementar el modelo.

3.3 Cambios en los equipos de atención, sus roles y competencias

La constitución y mantención de equipos de cabecera en APS son fundamentales para dar continuidad a la atención y hacer más eficiente el seguimiento de la persona. Es necesario que este equipo compuesto por diversos profesionales de la salud disponga de instancias protegidas de coordinación interna,

de discusión de casos complejos y revisión de planes de intervención consensuados, según las necesidades de las personas y su riesgo de salud para dar respuesta de una mejor manera a los problemas. La coordinación de este equipo es fundamental para que puedan, desde sus competencias específicas, apoyar a las personas con multimorbilidad y a sus familias.

El desarrollo de esta estrategia de atención para personas de alto riesgo requiere la incorporación de tres nuevos roles en el equipo: gestor(a) de caso, químico farmacéutico clínico en APS y equipo de enlace en el nivel secundario.

Por otra parte, la capacitación y formación continua de los equipos de salud constituyen una condición necesaria para cubrir las brechas de competencias que este nuevo modelo conlleva. Se requiere de procesos planificados de capacitación y acompañamiento que les permitan modificar sus prácticas y su relación con las personas, de manera que esta nueva forma de atención sea adoptada en forma permanente por los equipos de salud. En ese sentido, un área primordial a reforzar es la de competencias en habilidades comunicacionales, desde la concepción de un sistema centrado en las personas en el cual se comparten decisiones. Asimismo, es necesario relevar la importancia de la atención integral de la persona y de cómo abordar esa integralidad en una consulta habitual. Finalmente, se debe capacitar a los referentes de los servicios de salud, pues serán los encargados de liderar y acompañar la implementación de esta nueva estrategia.

El acompañamiento es necesario para garantizar que lo aprendido se transforme en una práctica sustentable, pues, sobre todo al comienzo, surgirán dudas e inseguridades que son imposibles de solucionar en capacitaciones previas. Otra razón para implementar este acompañamiento es la necesidad de proteger la consistencia del nuevo modelo y la fidelidad con sus componentes esenciales. No existe un estándar de acompañamiento, por lo que es recomendable que cada servicio de salud diseñe su propia modalidad de acuerdo a las características locales.

3.4 Recursos necesarios y sistemas de financiamiento e incentivos

Es indudable que la definición de los recursos necesarios para implementar y escalar en forma sustentable este cambio de estrategia de atención es crítico, sobre todo cuando el cambio debe ocurrir en redes de atención sobrecargadas de exigencias técnicas y de demanda asistencial, las que, además, están subfinanciadas.

En este escenario, es necesario que la autoridad defina un marco presupuestario realista y estable, que permita planificar el proceso de escalamiento en un plazo razonable, hasta alcanzar la cobertura universal. La gradualidad con que planifique este escalamiento depende, entre otros factores, de esta definición.

Para estimar los recursos que serán necesarios habrá que considerar diferentes variables, entre las cuales destacan:

- Las brechas de financiamiento existentes, especialmente en los ámbitos en que el cambio será más intenso y determinante, como la atención primaria.
- Los recursos asistenciales incrementales necesarios para poner en práctica la nueva modalidad de atención. Estos se suman a los recursos que actualmente se utilizan para atender a las personas con enfermedades crónicas, los que deben ser redistribuidos para ajustarlos a la nueva estrategia.
- Los recursos necesarios para producir y sostener el cambio de estrategia, que incluyen aspectos como gestión del cambio, capacitación y acompañamiento.
- La necesidad de inversión que requerirá la habilitación de un sistema de información en cada servicio de salud, que permita avanzar hacia la integración de la red y hacia una gestión adecuada de la salud de la población, lo que debe estar vinculado con el desarrollo de un sistema de evaluación y monitoreo.

Además de los recursos, hay otros dos temas relevantes a definir: los mecanismos de financiamiento y el sistema de incentivos.

Con respecto a los mecanismos de financiamiento, el per cápita para la atención primaria es un buen medio, sobre todo si se corrige según riesgo de la población. Para el nivel secundario, sería conveniente utilizar mecanismos que paguen por soluciones o por programas estandarizados, con los que se estimule la eficiencia y la efectividad. Finalmente, para el nivel hospitalario resulta adecuado el uso de agrupadores de prestaciones por diagnóstico tipo GRD.

Con el fin de facilitar y reforzar el proceso de cambio, es recomendable definir un conjunto de incentivos que tiendan a alinear a toda la red en torno a objetivos compartidos y que estén centrados en la solución de los problemas de las personas, los cuales pueden ser de carácter financiero y no financiero (Martinsson et al., 2016). En el caso de los incentivos monetarios, un primer paso será analizar la pertinencia de los sistemas actualmente vigentes, de manera de realizar modificaciones o ajustes que no impliquen un cambio muy radical de lo vigente, evitando impactos negativos en las remuneraciones de los equipos de trabajo, lo que se traduciría en una barrera al cambio. Simultáneamente, es recomendable definir los objetivos estratégicos que se deben incorporar progresivamente en el sistema, para ser traducidos en nuevos indicadores y metas. En este sentido, es recomendable incorporar metas vinculadas a aspectos como eficiencia y trabajo en equipo. Asimismo, se debe considerar que los incentivos financieros se vuelven más efectivos a medida que estos se basen en indicadores que tengan una relación directa con el esfuerzo que los equipos realizan en la práctica.

Al mismo tiempo, se pueden incluir incentivos no monetarios que aborden aspectos relacionados con la motivación, derivados de las jerarquías de necesidades de las personas, como lo propuesto en la pirámide de Maslow (Benson y Dundis, 2003). En tal sentido, se pueden incorporar acciones de reconocimiento de logros alcanzados en el desarrollo del trabajo en aspectos como capacitación, participación en procesos de innovación, roles de coordinación y liderazgo, entre otras alternativas.

3.5 Participación de las personas y comunidad

El rol de las personas, familias y comunidades es uno de los aspectos más relevantes del modelo de atención. El cambio aquí es profundo y compromete, además de las personas, a los equipos de atención y a la gobernanza de las instituciones. Poner a las personas y comunidades al centro del sistema implica reconocerlas como los primeros actores que deben involucrarse en el cuidado y protección de la salud; son ellos quienes viven con las enfermedades y quienes mejor conocen los factores de contexto, que influyen en su desarrollo y cuidado. Entre estos factores de contexto, uno especialmente relevante es su relación con el sistema de atención, el que debería otorgarle servicios de calidad atingentes a sus necesidades. Visto de esta manera, su participación en el modelo es principal, desde el levantamiento de las necesidades, la planificación de los sistemas y procesos de atención hasta su control y evaluación.

Por otra parte, como las personas son las primeras gestoras de su salud, el sistema de atención les debe entregar los espacios y dar el soporte necesario para que participen en la definición de su plan de cuidados individuales (Lorig KR y Holman HR, 2003; Minsal, 2013). Finalmente, es cada paciente, junto a su familia y comunidad, quien debe constituirse en responsable de su salud, por lo que es fundamental apoyarlo para que se empodere de esta función y la asuma con los conocimientos y competencias necesarias (Lorig et al., 1999; Bustamante et al., 2008). La asistencia entre grupos de pares que comparten experiencias y contextos surge como un recurso necesario y efectivo que debe potenciarse, sin desmedro que lo ideal es que surja desde los mismos espacios comunitarios, dejando a la atención primaria en una función de apoyo (Minsal, 2013).

Consecuentemente, los equipos de atención en salud, en todos los niveles del sistema, deben incorporar un nuevo modo de relación con las personas, dejando de actuar como únicos expertos encargados de decidir, instruir e indicar, para pasar a una relación más horizontal, en la cual las decisiones son compartidas con las personas, en cuanto son reconocidas como expertas en las condiciones que afectan su salud y enfermedad. Decidido un plan de acción compartido, es fundamental un acompañamiento que permita apoyar sostenidamente su aplicación en la vida cotidiana (Mercado, Cassinelli y Grez, 2008). Esta nueva forma de relacionarse requiere de competencias y

herramientas que frecuentemente los equipos no tienen y, por lo tanto, habrá que complementar su formación en estos aspectos.

Luego, si los sistemas y sus instituciones reconocen este rol central de las personas deben generar los espacios para que participen en la gobernanza del sistema, pues en primer y último término deben ser ellos los que evalúen y validen su gestión.

4. Evaluación y sistema de monitoreo

El esfuerzo de escalabilidad de una estrategia de esta magnitud y relevancia para el país necesariamente debe considerar un proceso de evaluación y seguimiento muy bien diseñado desde el inicio. Se requiere ante todo proteger y conservar la unidad escalable, así como también:

- Resguardar que la velocidad de avance no ponga en riesgo la calidad.
- Visibilizar la realidad de las condiciones para el cambio y de los factores críticos de la escalabilidad.
- Contar con un sistema de información completo, integrado, y de actualización permanente.
- Asegurar la participación activa de personas con ECNT.
- Incorporar las perspectivas/realidades de los distintos niveles que participan en el escalamiento: Cefsam, red, servicios de salud, Ministerio de Salud a nivel nacional.

En ese sentido, este plan evaluativo debe ser integral e incorporar resultados de preimplementación, de implementación y escalabilidad, así como también de impacto, de manera que contribuya a guiar las decisiones relativas al escalamiento. Para ello es necesario poner atención a los denominados “*outcomes* de implementación” (Proctor et al., 2011): pertinencia, factibilidad, costo, aceptabilidad, adopción, fidelidad, cobertura y sostenibilidad. Igualmente, se requiere tomar en consideración ciertos aspectos críticos descritos en la literatura que hay que ir valorando continuamente: costo y modelo económico, apoyo político, participación activa de implementadores y comunidad objetivo; adaptación al contexto local, liderazgos, infraestructura de apoyo a implementación, estrategia de ampliación definida, promoción y difusión, además de uso sistemático de evidencia, sistema de seguimiento y evaluación (Adamou y McKnight, 2014; Bao et al., 2015; Milat, Bauman y Redman, 2015; OMS, 2015a).

En términos más concretos, el plan de evaluación y monitoreo del escalamiento de esta estrategia de atención a nivel nacional debería contemplar en una etapa de preimplementación la verificación y descripción de las condiciones organizacionales descritas anteriormente, en las cuales se inicia el proceso, lo que permitirá después ajustar e interpretar mejor los resultados

recogidos. Para las siguientes etapas el plan podría organizarse considerando las siguientes áreas y componentes específicos (Consejería de Salud de la Comunidad de Madrid, 2013):

Proceso de implementación

- Liderazgos comprometidos que promuevan y favorezcan activamente el desarrollo de la estrategia.
- Infraestructura/recursos de apoyo para implementación que sean acordes a la perspectiva de escalamiento y permitan el adecuado y progresivo desarrollo de la estrategia. Por ejemplo, financiamiento para la incorporación y capacitación de profesionales que asumen nuevos roles.
- Participación activa de implementadores y comunidad objetivo con profesionales formados y capacitados continuamente en cronicidad, y en la nueva estrategia, que incorporen a la comunidad en el avance de la implementación local.
- Adaptación al contexto local respecto de los tiempos y velocidad de implementación de la nueva estrategia.
- Promoción y difusión con actividades de comunicación tanto a nivel central como local para promover la estrategia propuesta.

Resultados de la implementación

- Cobertura: Cesfam y personas incorporadas a la nueva estrategia de atención.
- Aceptabilidad: disposición de los profesionales de salud, liderazgos y personas con enfermedades crónicas evaluables mediante estudios cualitativos.
- Adopción: red asistencial, desarrollando la estrategia y otorgando atenciones de salud con el enfoque de acuerdo al riesgo de las personas.
- Fidelidad: marcadores de la implementación de la unidad escalable, por ejemplo:
 - Centralidad en la persona: elaboración y seguimiento de planes consensuados en APS.
 - Estratificación según riesgo: estratificación de la población de cada servicio de salud e incorporación de estrategias de intervención diferenciadas según riesgo.
 - Continuidad del cuidado: incorporación y mantención de un equipo de cabecera en APS; seguimiento de la navegación en la red asistencial de personas de alto riesgo.
 - Automanejo y decisiones compartidas: difusión y ejecución de actividades grupales de apoyo al automanejo y consejerías telefónicas.

- Sostenibilidad: permanencia en el tiempo de la incorporación de la estrategia de atención diferenciada según riesgo en las RISS del país, con perfeccionamiento continuo en los contextos locales.

Impacto de la implementación

Por su riesgo, la escalabilidad de una estrategia de este tipo debe incorporar medidas de seguimiento cualitativas y cuantitativas, dentro de las cuales se sugieren las siguientes:

- Mortalidad general y específica en salud.
- Calidad de vida general y específica en salud.
- Desempeño del sistema de salud en cuanto al uso de recursos y su capacidad de oferta para las personas con ECNT. Por ejemplo, en APS, atenciones por profesionales de la salud y despacho de medicamentos; en nivel secundario, uso de consultas de especialistas; y en nivel terciario, hospitalizaciones, días de estada y consultas al servicio de urgencia.
- Gasto de bolsillo.
- Satisfacción usuaria.

Finalmente, es importante que el desarrollo y escalabilidad de este nuevo modelo se nutra continuamente con los aportes que surjan de la evaluación y monitoreo, disponiendo así de un proceso de retroalimentación constante que permita mejorar la implementación y fortalecimiento progresivo de la estrategia en escalamiento.

Desafíos de evaluación hacia el futuro

Sería relevante evaluar el impacto de la implementación de la nueva estrategia en toda la pirámide poblacional, en términos de costo-efectividad y calidad de vida en salud. Otro aspecto importante para investigar es la influencia de los modelos de financiamiento e incentivos en la adopción y sustentabilidad de estas transformaciones complejas en los sistemas de salud. Específicamente sería interesante evaluar cómo los recursos se reorganizan y redistribuyen en función de las personas con multimorbilidad, y cuáles son los mejores mecanismos para financiar redes integradas centradas en las necesidades de las personas. Otro desafío es estudiar cómo la evaluación de implementación y escalamiento de cambios complejos como este sirve de guía en sistemas de atención en salud para futuros desafíos que busquen impactar en las políticas públicas del país. Estos estudios aportarían un conocimiento valioso que servirá también a otros países, cuando decidan hacer este tipo de modificaciones en sus sistemas de salud y permitirán servir como referentes en este cambio.

Conclusiones

La implementación a nivel nacional de una nueva estrategia de atención centrada en las personas, que resguarde su dignidad, participación y equidad, se ha hecho más urgente en el actual escenario social y político. Iniciar este cambio con las personas que viven con enfermedades crónicas está justificado no sólo por su importancia epidemiológica y financiera, sino también porque existen experiencias locales que, sumadas a otras internacionales, reafirman los potenciales beneficios del cambio y permiten recoger y considerar recomendaciones que pueden ser esenciales para el éxito de un proceso tan complejo como este.

El piloto realizado por el Cisuc y el SSMSO permite afirmar que el cambio de estrategia de atención es posible y se puede realizar con una pequeña inversión de recursos, los que probablemente generarían ahorros al sistema de atención posteriormente por concepto de menor demanda en el nivel terciario.

Las recomendaciones resumidas en este artículo tienen la intención de contribuir a fortalecer el diseño, planificación, acompañamiento, monitoreo y evaluación del escalamiento de esta nueva estrategia asistencial a nivel nacional. Además, pueden servir como insumo para la construcción de una metodología de implementación y escalamiento de cambios complejos en el sistema de salud en general.

Si el país avanza en forma sistemática en este cambio estratégico de su modelo de atención para personas con enfermedades crónicas, probablemente ejercerá un liderazgo internacional en esta materia, pues, si bien las recomendaciones internacionales apuntan en esta línea, por ahora son pocos los países que han emprendido este desafío.

Referencias

- Adamou, B. y McKnight, K.** (2014). Guide for monitoring scale-up of health practices and interventions. *Measure Evaluation*, 24(2), 49–64.
- Albrecht, T., Dyakova, M., Schevellis, F.G. y Van den Broucke, S.** (2016). Many diseases, one model of care?, *Journal of Comorbidity*, 6(1), 12–20.
- Arksey, H. y O'Malley, L.** (2005). Scoping studies: Towards a methodological framework. *International Journal of Social Research Methodology: Theory and Practice*, 8(1), 19–32.
- Asamblea General de las Naciones Unidas.** (2011). Declaración política de la reunión de alto nivel de la asamblea general de las naciones unidas sobre la prevención y el control de las enfermedades no transmisibles. Disponible en: <http://www.un.org/es/ga/ncdmeeting2011/documents.shtml>.
- Bao, J., Rodrigues, D., Paina, L., Ozawa, S. y Bennety, S.** (2015). Monitoring and evaluating the transition of large-scale programs in global health. *Global Health Science and Practice*, 3(4), 591–605.
- Barker, P. M., Reid, A. y Schall, M. W.** (2016). A framework for scaling up health interventions: Lessons from large-scale improvement initiatives in Africa. *Implementation Science*, 11(1), 1–11.
- Barnett, K., Mercer, S.W., Norbury, M., Wyke, S. y Guthrie, B.** (2012). Epidemiology of multimorbidity and implications for health care, research, and medical education: A cross-sectional study. *The Lancet*, 380(9836), 37–43.
- Benson, S. G. y Dundis, S. P.** (2003). Understanding and motivating health care employees: Integrating Maslow's hierarchy of needs, training and technology. *Journal of Nursing Management*, 11(5), 315–320.
- Bustamante, C., Alcayaga, C., Campos, S., Urrutia, M., Lange, I.** (2008). Literacidad en Salud para Personas con Condiciones de Salud Crónicas. *Horizonte de enfermería*, 25(1), 97–103.
- Churruca, K., Ludlow, K., Taylor, N., Long, J.C., Best, S. y Braithwaite, J.** (2019). The time has come: Embedded implementation research for health care improvement. *Journal of Evaluation in Clinical Practice*, 25(3), 373–380.
- Consejería de Salud de la Comunidad de Madrid.** (2013). *Estrategia de atención a pacientes con enfermedades crónicas*. Disponible en: <http://www.madrid.org/bvirtual/BVCM017570.pdf>.
- Damschroder, L.J., Aron, D., Keith, R.E., Kirsh, S., Alexander, J. y Lowery, J.** (2009). Fostering implementation of health services research findings into practice: A consolidated framework for advancing implementation science. *Implementation Science*, 4(1), 1–15.
- Doran, T., Maurer, K. A. y Ryan, A. M.** (2017). Impact of provider incentives on quality and value of health care. *Annual Review of Public Health*, 38(1), 449–465.

- Ergo, A., Paina, L., Morgan, L. y Eichler, R.** (2012). Creating stronger incentives for high-quality health care in low-and middle-income countries. *Maternal and Child Health Integrated Program*, (March), 1–34.
- Gonçalves-Bradley, D. C., Lannin, N., Clemson, L., Cameron, I. y Sheperd, S.** (2016). Discharge planning from hospital. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, (1), 74.
- Institute for Healthcare Improvement.** (2018). IHI National forum on quality improvement in health care.
- Leijten, F.R., Struckmann, V., Van Ginneken, E., Czypionka, T., Kraus, M., Reiss, M. et al.** (2018). The selfie framework for integrated care for multimorbidity: Development and description. *Health Policy*, 122(1), 12–22.
- Leppin, A. L., Gionfriddo M.R., Kessler M., Brito J.P., Mair F.S., Gallacher, K. et al.** (2014). Preventing 30-day hospital readmissions: A systematic review and meta-analysis of randomized trials. *JAMA Internal Medicine*, 174(7), 1095–1107.
- Lorig, K. R., Sobel, D.S., Stewart, A.L., Brown, B.W., Bandura, A., Ritter, P. et al.** (1999). Evidence suggesting that a chronic disease self-management program can improve health status while reducing hospitalization a randomized trial. *Medical Care*, 37(1), 5–14.
- Lorig K. R. y Holman H. R.** (2003). Self management education: history, definition, outcomes and mechanisms. *Annals of Behavioral Medicine*, 26(1), 1–7.
- Macinko, J., Starfield, B. y Shi, L.** (2003). The contribution of primary care systems to health outcomes within Organization for Economic Cooperation and Development (OECD) countries, 1970-1998. *Health Services Research*, 38(3), 831–865.
- Mangham, L. J. y Hanson, K.** (2010). Scaling up in international health: What are the key issues?, *Health Policy and Planning*, 25(2), 85–96.
- Margozzini, P. y Passi, Á.** (2018). Encuesta Nacional de Salud, ENS 2016-2017: un aporte a la planificación sanitaria y políticas públicas en Chile. *ARS MEDICA Revista de Ciencias Médicas*, 43(1), 30.
- Martinsson, C., Lohela-Karlsson, M., Kwak, L., Bergström, G. y Hellman, T.** (2016). What incentives influence employers to engage in workplace health interventions? *BMC Public Health*, 16(1), 1–12.
- Mercado, S. R., Cassinelli, M. F. V. y Grez, A. I.** (2008). Motivational interviews: What are their effectiveness in prevalent primary care problems? *Atencion Primaria*, 40(5), 257–261.
- Milat, A. J., Bauman, A. y Redman, S.** (2015). Narrative review of models and success factors for scaling up public health interventions. *Implementation Science*, 10(1), 1–11.

- Ministerio de Salud, Minsal.** (2008). Informe final estudio de carga de enfermedad y carga atribuible.
- Ministerio de Salud, Minsal.** (2010). *Estrategia Nacional de Salud, para el cumplimiento de los Objetivos Sanitarios de la Década 2011-2020*. Disponible en: <http://www.minsal.gob.cl/portal/url/item/b89e911085a830ace0400101650115af.pdf>
- Ministerio de Salud, Minsal.** (2012). *Orientaciones para la implementación del modelo de atención integral de salud familiar y comunitaria*. Disponible en: <http://web.minsal.cl/portal/url/item/e7b24eef3e5cb5d1e0400101650128e9.pdf>
- Ministerio de Salud, Minsal.** (2013). *Automanejo de enfermedades no transmisibles*. Disponible en: <http://www.bibliotecaminsal.cl/wp/wp-content/uploads/2018/01/018.Automanejo-de-Enfermedades-no-Transmisibles.pdf>
- Ministerio de Salud, Minsal.** (2019a). *Metas Sanitarias*. Disponible en: <http://www.ispch.cl/sites/default/files/documento/2011/12/Metas2011-2020.pdf>
- Ministerio de Salud, Minsal.** (2019b). *Compromisos de gestión 2019*.
- Ministerio de Salud, Minsal.** (2019c). *Matriz de cuidados a lo largo del curso de vida*. Disponible en: <https://www.minsal.cl/wp-content/uploads/2018/09/Matriz-de-cuidados-a-lo-largo-del-curso-de-vida-2019.pdf>
- Ministerio de Salud Argentina.** (2013). Abordaje integral de personas con enfermedades crónicas no transmisibles. *Redes*, 137. Disponible en: <http://ir.obihiro.ac.jp/dspace/handle/10322/3933>
- Organización Mundial de la Salud, OMS.** (2015a). *Begin with the end in mind*.
- Organización Mundial de la Salud, OMS.** (2015b). *World report on ageing and health*.
- Organización Mundial de la Salud, OMS.** (2016). Integrated care models: an overview. *Health Services Delivery Programme*, 42. Disponible en: <http://www.euro.who.int/en/health-topics/Health-systems/health-services-delivery/publications/2016/integrated-care-models-an-overview-2016>.
- Organización Panamericana de la Salud y Organización Mundial de la Salud, OPS/OMS.** (2019). *Control y prevención de enfermedades no transmisibles en las Américas*.
- Organización Panamericana de la Salud, OPS.** (2011). Enfermedades no transmisibles en las Américas: construyamos un futuro más saludable. OPS, 1–55.
- Palmer, K., Marengoni, A., Forjaz, M.J., Jureviciene, E., Laatikainen, T., Mammarella, F. et al.** (2016). Multimorbidity care model: Recommendations from the consensus meeting of the Joint Action on Chronic Diseases. *Health Policy*, 122(1), 4-11.

- Power, J., Gilmore, B., Vallieres, F., Toomey, E., Mannam, H. McAuliffe, E.** (2019). Adapting health interventions for local fit when scaling-up: A realist review protocol. *BMJ Open*, 9(1), 1–11.
- Poblete, F.** (2015). *Desarrollo de un modelo de atención para personas con hipertensión arterial y diabetes tipo II basado en gestión del cuidado según ajuste de riesgo*. FONDEF IDeA N° ID15I10277.
- Prados, A., del Cura, I., Prados, J.D., Leiva, F., López, J.A., Calderón, A. et al.** (2017). Multimorbilidad en medicina de familia y los principios Ariadne. Un enfoque centrado en la persona. *Atención Primaria*, 49(5), 300–307.
- Proctor, E., Silmere, H., Raghavan, R., Hovmand, P., Aarons, G., Bunker, A., et al.** (2011). Outcomes for implementation research: Conceptual distinctions, measurement challenges, and research agenda. *Administration and Policy in Mental Health and Mental Health Services Research*, 38(2), 65–76.
- Rose, G.** (1985). Sick individuals and sick populations. *International Journal of Epidemiology*, 30(3), 427–432.
- Sarabia Sánchez, A.** (2007). La gestión de casos como nueva forma de abordaje de la atención a la dependencia funcional. *Zerbitzuan: Gizarte zerbitzuetarako aldizkaria (Revista de servicios sociales)*, (42), 7–17.
- Subsecretaría de Redes Asistenciales.** (2019). *Índice de actividad de la atención primaria de salud, orientación técnica y metodología de evaluación*. IAAPS.
- Téllez, A., Irazoqui, E., Zamorano, P., Varela, T., Barros, J., Muñoz, P., et al.** (2020). Modelo de Atención Centrada en la persona con Morbilidad Crónica Macep. Redireccionando los servicios de salud según riesgo.
- Violan, C., Foguet-Boreau, Q., Flores-Mateo, G., Salisbury, C., Freitag, M., Glynn, L. et al.** (2014). Prevalence, determinants and patterns of multimorbidity in primary care: A systematic review of observational studies. *PLoS ONE*, 9(7), 3–11.

CÓMO CITAR ESTE CAPÍTULO:

Téllez, A., Sapag, J., Barros, J., Poblete, F., Zamorano, P., y Celhay, P. (2020). Propuesta para la escalabilidad de un nuevo modelo de atención centrado en las personas y estratificado por riesgo para las personas con enfermedades crónicas en Chile. En: Centro de Políticas Públicas UC (ed.), *Propuestas para Chile. Concurso de Políticas Públicas 2019*. Santiago: Pontificia Universidad Católica de Chile, pp. 83-114.

Propuestas de control y prevención de la resistencia antimicrobiana: análisis longitudinal de factores socioeconómicos y demográficos en hospitales de Chile

INVESTIGADORES

KASIM ALLEL

Núcleo Milenio para la Investigación Colaborativa en Resistencia Antimicrobiana

PATRICIA GARCÍA

JAIME LABARCA

CAMILA CARVAJAL

Facultad de Medicina UC

JOSÉ MUNITA

Universidad del Desarrollo

EDUARDO A. UNDURRAGA

Escuela de Gobierno UC

Resumen¹

Las infecciones por bacterias resistentes a los antimicrobianos (RAM) aumentan la morbimortalidad, dificultan el tratamiento y prolongan las hospitalizaciones, imponiendo una carga económica y de enfermedad sustantiva al sistema de salud. Si bien la resistencia es adaptativa, el uso inapropiado de los antibióticos ha acelerado su aumento. Existen también otros factores, como infraestructura sanitaria insuficiente, hacinamiento, privación material y educación inadecuada, que contribuyen a la propagación de la RAM. En América Latina, la tasa de RAM se estima entre 21% para Chile y 40% para Brasil; el promedio OCDE es de 17%. Nuestros objetivos principales fueron: (i) estimar la prevalencia de resistencia en bacterias críticas por la Organización Mundial de la Salud en una red de ~40 hospitales públicos y privados

1 Esta propuesta fue presentada en un seminario organizado por el Centro de Políticas Públicas UC el 16 de enero de 2020, donde participaron como panelistas Juan Carlos Hormazábal, jefe del Subdepartamento de Enfermedades Infecciosas del Instituto de Salud Pública, ISP; María Teresa Valenzuela, vicedecana de Investigación y Postgrado de la Universidad de Los Andes; y José Miguel Bernucci, secretario general de la Mesa Directiva Nacional del Colegio Médico.

del país, (ii) identificar los principales predictores socioeconómicos y demográficos asociados a la RAM y (iii) proyectar la resistencia a nivel nacional para todos los hospitales de alta complejidad. Revisamos sistemáticamente la literatura sobre normas y regulaciones de RAM y sobre la correlación entre RAM y factores socioeconómicos y demográficos de la población atendida por los hospitales. Examinamos la asociación entre factores socioeconómicos y las tasas de RAM para díadas bacteria-antibiótico consideradas críticas por la OCDE (2018) y eCDC (2018), entre 2008 y 2017. Nuestros resultados sugieren una tasa total de RAM en Chile de 31,6% (eCDC) y 31,1% (OCDE). Consistente con estudios previos, nuestro análisis sugiere que la pobreza y la privación material pueden ser factores de riesgo para el desarrollo de la RAM. Sin embargo, el factor principal asociado a la resistencia antimicrobiana, además del uso de antibióticos, son las características de los hospitales.

Nuestras propuestas incluyen mejorar la vigilancia de la RAM en todos los hospitales de mediana y alta complejidad (83 hospitales), enfocada en microorganismos prioritarios para la OMS, fortalecer la agenda de investigación del Plan Nacional, en particular la colaboración más activa de la sociedad civil y la academia. Es urgente comprender mejor la relación de RAM con el consumo antimicrobiano a nivel hospitalario, y nuestros resultados destacan la relevancia de los determinantes sociales de la salud en la RAM. Creemos que una estimación confiable y comparable en el tiempo de la prevalencia de RAM en hospitales es esencial para tomar decisiones de salud pública y definir prioridades de investigación que ayuden a prevenir y controlar esta emergente crisis de salud pública.

Antecedentes

La emergencia y propagación de la resistencia antimicrobiana (RAM) es una de las principales amenazas a la salud pública global (Hay et al., 2018; OCDE, 2018; Tacconelli y Pezzani, 2019; OMS, 2014). El descubrimiento y comercialización de los antibióticos cambió radicalmente el pronóstico de infecciones consideradas mortales y fue fundamental para el desarrollo de la medicina moderna. La mayoría de las intervenciones médicas complejas, como el trasplante de órganos y el tratamiento del cáncer fueron posibles gracias a los antibióticos. Sin embargo, la propagación de la RAM amenaza estos avances y nos expone a la posibilidad de volver a una era en la cual una simple herida o infección podrían ser fatales (Review on Antimicrobial Resistance, 2016). Las infecciones por bacterias resistentes no sólo producen una mayor morbilidad y mortalidad, sino que resultan en hospitalizaciones más complejas de tratar, estadias más largas, y representan un mayor costo para el sistema de salud (CDC, 2013; Roope et al., 2019). Globalmente, se estima que aproximadamente 700.000 personas mueren al año por infecciones causadas por bacterias resistentes; sin acciones preventivas se proyectan

cerca de diez millones de muertes anuales en 2050, con costos acumulados de aproximadamente US\$100 billones (Review on Antimicrobial Resistance, 2016).

La RAM ocurre naturalmente como una forma adaptativa de defensa de los microorganismos a los antimicrobianos; algunos mecanismos de resistencia pueden ser transferidos entre bacterias de igual o de distintas especies (García, 2003; Holmes et al., 2016; OMS, 2014). Uno de los principales factores que influye en la generación de RAM es el uso de antibióticos en medicina humana (CDC, 2013; Goossens et al., 2005), en la industria de producción animal, y en agricultura (Holmes et al., 2016; Van Boeckel et al., 2015; OMS, 2014). Estimaciones recientes muestran que el consumo de antibióticos (en dosis diarias definidas, DDD) aumentó aproximadamente un 65% entre 2000 y 2015, un alza en gran medida impulsada por los países de ingresos bajos y medios (Klein et al., 2018). El uso inadecuado de antimicrobianos y el insuficiente control de infecciones han acelerado la emergencia y diseminación de bacterias resistentes (García, 2003; Hay et al., 2018; Mladenovic Antic et al., 2016; Versporten et al., 2018). Por otro lado, la falta de incentivos ha limitado el desarrollo de nuevos antibióticos; el proceso es costoso y las ganancias esperadas son limitadas en comparación con otros medicamentos, en gran parte porque los beneficios clínicos de los antibióticos disminuyen con el tiempo y su uso debe restringirse para prevenir la resistencia (Årdal et al., 2016; Roope et al., 2019).

La emergencia de la RAM en contextos hospitalarios está determinada por una serie de variables, incluyendo características del paciente, lugar de tratamiento (ambulatorio/hospitalizado), características del microorganismo (e.g., Gram positivo y negativo) y factores relacionados con el antibiótico (e.g., dosis, administración, duración terapia) (García, 2003). No solo existen microorganismos resistentes a antibióticos en personas, sino también en animales, comidas y en el ambiente (Hay et al., 2018). Se encuentra creciente evidencia de la importancia de reservorios ambientales (e.g., agua) y animales (Chatterjee et al., 2018; OCDE, 2018). Considerando esta multidimensionalidad y complejidad, la emergencia de RAM es considerada problema de “una salud” (*One Health*), es decir, requiere del esfuerzo mancomunado y colaborativo de equipos interdisciplinarios para enfrentar un conflicto que involucra la salud de la población global (Årdal et al., 2016; Hoffman et al., 2015a; Hoffman et al., 2015b; Robinson et al., 2016).

Además del uso de antibióticos, factores socioeconómicos, institucionales y de infraestructura sanitaria, entre otros, afectan la emergencia y propagación de la RAM (Collignon et al., 2015; Holmes et al., 2016; Laxminarayan et al., 2016; Munita y Arias, 2016; Roope et al., 2019). La calidad deficiente de redes de agua potable, hacinamiento en viviendas, prácticas inadecuadas

de higiene y manipulación de alimentos, pobreza y malnutrición, además de la falta de educación, representan factores de riesgo en la propagación de microorganismos resistentes (Byarugaba, 2004; Collignon et al., 2015; Collignon et al., 2018; Laxminarayan et al., 2013). Los países de la OCDE (2018) con mayor prevalencia de RAM son Grecia, Turquía, y Corea (~35%). A pesar de consumir menos antibióticos per cápita, se estima que existe gran prevalencia de RAM en países de ingresos bajos y medios (Collignon et al., 2018; Klein et al., 2018; Laxminarayan et al., 2016), alcanzando cifras cercanas al 30% en Argentina, Brasil y Colombia, 40% en China y 57% en India.

Chile no está libre de esta amenaza global (Arias et al., 2017; Cifuentes et al., 2014; Silva et al., 2011). La OCDE estimó una prevalencia de RAM en Chile del 21% en 2013 (OCDE, 2018; Silva et al., 2011). Evidencia internacional (Gandra et al., 2014; Larsson et al., 2018; Reed et al., 2001, Roberts et al., 2009; Smith y Coast, 2013) sugiere que la RAM impone una carga de enfermedad y costos económicos sustantivos a los sistemas de salud, aumentando aún más la demanda por recursos humanos y financieros. El aumento en el consumo de antibióticos a nivel global, la falta de desarrollo de nuevos antimicrobianos y el desarrollo y propagación de la RAM hace prever la posibilidad de una crisis de salud pública mundial, incluyendo a Chile (Burki, 2018; Klein et al., 2018; Roope et al., 2019; OMS, 2014).

Resistencia antimicrobiana en Chile

El consumo de antimicrobianos en humanos está regulado en Chile desde 1999, con venta sólo bajo receta médica. Sin embargo, el desarrollo y propagación de la RAM constituye una amenaza potencial para la salud (Arias et al., 2017; Cifuentes et al., 2014; Silva et al., 2011). En los últimos años, el Ministerio de Salud (Minsal), el Instituto de Salud Pública (ISP), la Sociedad Chilena de Infectología (Sochinf), el Núcleo Milenio para la Investigación Colaborativa en Resistencia Antimicrobiana (Microb-R) y otros organismos expertos han promovido una serie de iniciativas para relevar y combatir la RAM en Chile (Acuña et al., 2017; Silva et al., 2011).

El Minsal, mediante el Programa de Control de Infecciones Asociadas a la Atención en Salud (IAAS), ha promulgado el control de transmisión de la RAM mediante el desarrollo de normas técnicas y guías para hospitales, y mantiene una vigilancia bianual de la resistencia de agentes causantes del IAAS. Por su parte, el ISP mantiene un Sistema de Vigilancia Nacional de Resistencia a los Antimicrobianos, incluyendo un listado de bacterias específicas de relevancia en salud pública de notificación obligatoria. El ISP ha establecido la vigilancia regular de sensibilidad a los antimicrobianos para las siguientes bacterias de alta frecuencia en hospitales: *Staphylococcus aureus*, *Klebsiella pneumoniae*, *Pseudomonas aeruginosa*, *Acinetobacter baumannii*, y desde 2012 *Enterococcus faecium* y *Enterococcus faecalis*. El grado de cumpli-

miento en la implementación de normas técnicas para prevenir y controlar las infecciones, incluyendo uso apropiado de antimicrobianos y las medidas de control de transmisión RAM en hospitales, muestra una heterogeneidad considerable (Otaiza et al., 2015, 2016, 2017).

Las orientaciones más recientes del Minsal están descritas en el Plan Nacional Contra la Resistencia a los Antimicrobianos (Minsal, 2017), un plan operativo de acción quinquenal (2015-2020) para coordinar un trabajo intersectorial de prevención y control de la RAM. El plan nacional tiene como principales objetivos: (i) concientizar a las personas y profesionales, (ii) vigilar la RAM de manera integral, (iii) prevenir y controlar las IAAS, (iv) utilizar de forma adecuada los antimicrobianos en humanos y animales, y (v) incentivar la investigación científica. El plan nacional ha contemplado 16 estrategias, 41 medidas, y 74 acciones de prevención específicas, que incluyen el uso racional, capacitación, y comunicación pública del uso de antibióticos. Estas medidas están siendo implementadas desde un enfoque clínico de divulgación y concientización del problema de la RAM y su nivel de desarrollo ha sido variado.

Desde el año 2004 la Sochinf organiza una reunión anual de RAM en la que microbiólogos y clínicos del sector público, privado, y académico sistematizan y analizan la evidencia científica disponible sobre la RAM en Chile, y evalúan posibles medidas de prevención y control. A partir de esta reunión se formó el Grupo Colaborativo de Resistencia Bacteriana (GCRB), una iniciativa que incluye aproximadamente a 40 hospitales públicos, privados y universitarios, de mediana y alta complejidad. El trabajo del GCRB ha permitido establecer una red de vigilancia clínica nacional para dimensionar el problema de la RAM, detectar la emergencia de nuevas bacterias resistentes, evaluar su evolución temporal y espacial, además de fijar tareas y objetivos comunes de prevención y control. El GCRB genera datos anuales de susceptibilidad de bacterias a antibióticos seleccionadas de uso regular, consumo de antibióticos medidos por DDD y días de tratamiento (DOT), e incidencia de bacterias resistentes por 1.000 días cama. Los datos incluyen organismos históricamente vigilados (e.g., Minsal, ISP, OCDE), además de ajustes periódicos en función de la epidemiología relevante de microorganismos. El trabajo del GCRB, al alero de la Sochinf, ha resultado en varias publicaciones científicas nacionales, incluyendo tasas de RAM en hospitales y Unidades de Cuidados Intensivos (UCI) (Acuña et al., 2017; Cifuentes et al., 2014, 2015; Dominguez et al., 2016; Silva et al., 2011), e internacionales, cuantificando el problema y poniéndolo en contexto regional y global (Dominguez et al., 2016; Versporten et al., 2013, 2018).

El Núcleo Milenio Microb-R, formado en 2018, es un esfuerzo colaborativo de un grupo interdisciplinario de académicos (incluyendo microbiólogos,

médicos clínicos, veterinarios, ecólogos, químicos farmacéuticos, abogados, economistas e ingenieros) provenientes de seis universidades de país, y que se desarrolla en el marco de la Iniciativa Científica Milenio. Microb-R busca comprender los mecanismos de desarrollo y propagación de la RAM y su interacción con los centros de salud, el medioambiente, la comunidad, la industria y las cadenas productivas (e.g., Araos et al., 2019; Cabrera-Pardo et al., 2019; Khan et al., 2019a, 2019b). El grupo también está impulsando varios proyectos relacionados con los factores sociales y actitudinales asociados a la RAM, y ha desarrollado múltiples iniciativas educativas para concientizar a diversas audiencias sobre el problema. Un objetivo central de Microb-R es apoyar y promover, mediante la investigación, políticas públicas relativas al control y prevención de la RAM.

Finalmente, existen también otras instituciones públicas y privadas e investigadores que desarrollan programas, generan conocimiento, y promueven iniciativas para la prevención y el control de la RAM. En la sección de resultados resumimos algunos de los hitos claves en la regulación de antimicrobianos en Chile y las principales fuentes de vigilancia de la RAM. Desafortunadamente, en general existe poca coordinación entre las partes interesadas en este tema. El desarrollo del eje de investigación del Plan Nacional ha sido insuficiente y la evidencia sobre el impacto en el sistema de salud de las infecciones por bacterias multirresistentes en el país es muy limitada (Acuña et al., 2017; Cifuentes et al., 2015, 2014; Fica et al., 2014; García, 2003; Silva et al., 2011).

Contar con estimaciones de carga de enfermedad que sean confiables y comparables en el tiempo es esencial para tomar decisiones de salud pública, definir prioridades de investigación y evaluar el impacto de programas de prevención y control de enfermedades (Chan et al., 2010; Frieden, 2015; Laxminarayan et al., 2013). Un paso importante para lograr una implementación exitosa del Plan Nacional contra la RAM es tener un diagnóstico preciso de la situación actual de RAM, en especial en hospitales donde el problema es más agudo. Contar con indicadores rigurosos y comparables nos permitirá diseñar mejores estrategias para controlar de manera efectiva esta crisis de salud pública global y local, y evaluar su impacto (Hart y Kariuki, 1998; Laxminarayan et al., 2013; Okeke et al., 2005). Los países que han logrado implementar estrategias nacionales de vigilancia, prevención y control de RAM han mostrado resultados positivos (Brinsley et al., 2005; Schwaber et al., 2011; OMS, 2012).

Combinando datos de hospitales a nivel individual, datos socioeconómicos y demográficos de la población atendida por los hospitales y datos longitudinales (2008-2017) de la proporción de bacterias resistentes a antimicrobianos obtenidos de la red nacional de ~40 hospitales públicos y privados

del GCRB, en este trabajo proponemos: (i) estimar la prevalencia de bacterias multirresistentes consideradas de prioridad crítica por la OMS (2017) en una red establecida de hospitales públicos y privados del país. Específicamente, consideraremos las siguientes bacterias: *Acinetobacter baumannii*, *Pseudomonas aeruginosa* y *Enterobacteriaceae*, resistentes a los carbapenémicos; *Enterococcus faecium*, resistente a la vancomicina, y *Staphylococcus aureus*, resistente a la meticilina y vancomicina; (ii) identificar predictores socioeconómicos y demográficos que contribuyen a la presencia de RAM; (iii) estimar la proporción de bacterias resistentes a antimicrobianos a nivel nacional sobre la base de los 61 hospitales públicos y privados de alta complejidad. Esperamos que nuestros resultados contribuyan a fortalecer la implementación del Plan Nacional Contra la Resistencia a los Antimicrobianos, y siguiendo sus lineamientos estratégicos, hacer recomendaciones específicas sobre el uso de agentes antimicrobianos en hospitales. Como muchos otros países, Chile ha definido un plan de control exhaustivo de RAM, pero su implementación cabal aún está en etapa de definición de propuestas e intervenciones específicas (Van Katwyk et al., 2019). Al final del capítulo hacemos recomendaciones específicas que creemos ayudarían a fortalecer el plan nacional.

Métodos y estrategia de análisis

1. Bases de datos

La principal base de datos utilizada son los datos longitudinales del GCRB, que incluyen prevalencia de RAM y consumo de antibióticos para ~40 hospitales públicos y privados de Chile (2008-2017). La base GCRB representa aproximadamente dos tercios del total de hospitales de alta complejidad del país, en 24 municipalidades. Los hospitales participantes informan anualmente la susceptibilidad de una serie de díadas de bacterias y antibióticos de muestras clínicas, siguiendo las recomendaciones del Instituto de Normas Clínicas y de Laboratorio (CLSI, 2014). La tasa de resistencia se calculó dividiendo el número total de cultivos en que se aisló una bacteria específica resistente a un determinado antimicrobiano por el número total de aislamientos de esa bacteria en cada centro. Usamos también otras fuentes de datos, incluyendo información del Departamento de Estadísticas e Información en Salud (DEIS), la Encuesta de Caracterización Socioeconómica Nacional (Casen), estadísticas del Ministerio de Vivienda y Urbanismo, datos medioambientales e informes de gestión de hospitales.

2. Análisis

El análisis de datos incluyó cuatro etapas. Primero, una revisión sistemática de la literatura. Segundo, la estimación de prevalencia en la red de hospitales GCRB. Tercero, se estimó la correlación entre RAM y factores socioeconómi-

cos y demográficos de la comunidad usuaria de los hospitales, y las características de los hospitales. Cuarto, considerando estos resultados se estimó una medida de RAM para los 61 hospitales de alta complejidad en Chile.

La revisión sistemática se hizo en dos etapas. Primero, examinamos las principales fuentes de vigilancia y normas técnicas asociadas a la RAM en Chile en 2019, actualizando la revisión de García (2003). Segundo, sobre la base de la guía Prisma (Moher et al., 2009) para revisiones sistemáticas, examinamos los factores socioeconómicos y demográficos asociados a la RAM considerando estudios disponibles en PubMed.

Estimamos la prevalencia de RAM en ~40 hospitales usando datos longitudinales de muestras clínicas de pacientes hospitalizados en servicios de medicina, cirugía, y UCI de la red GCRB. Nos enfocamos en bacterias multirresistentes consideradas de prioridad crítica por la OMS (2017). Específicamente, nos basamos en las diadas bacteria-antibiótico reportadas por la OCDE (2018), y por el European Centre for Disease Prevention and Control (eCDC, 2018).

Caracterizamos la población atendida por hospitales a nivel municipal usando la encuesta Casen 2008-2017 (Ministerio de Desarrollo Social y Familia, 2019). Casen es una encuesta de hogares representativa a nivel nacional, aplicada desde 1985 y cada dos o tres años por el Ministerio de Desarrollo Social y Familia de Chile para caracterizar socioeconómicamente a los hogares, con énfasis en la pobreza y la vulnerabilidad social. Estandarizamos las variables sociodemográficas de Casen (Collignon et al., 2018), y redujimos el número de variables independientes en las regresiones mediante la creación de índices (Tabla 1).

TABLA 1. **Principales variables usadas para caracterizar a las comunas y a los hospitales de la red GCRB y otros de alta complejidad que no participan de la red**

Variables	Definición
Índice de infraestructura de la comuna	
Saneamiento inadecuado (%)	Población con saneamiento inadecuado; basado en el índice de saneamiento del hogar (MDS, 2019). Saneamiento adecuado (= 0) hogar tiene agua potable y alcantarillado; inadecuado (= 1) hogar no tiene agua potable o no está conectado a alcantarillado o fosa séptica.
Privación material (%)	Población en vivienda de baja calidad, definida en función de características de techo, piso y paredes. Privación = 1 si vivienda es de material reutilizado, choza, tienda, casa móvil o similar.
Hacinamiento (%)	Población en condiciones de hacinamiento, definida en función del índice= personas en hogar / dormitorios. Hacinamiento = 1 si índice >2.4.
Gasto municipal per cápita (CLP)	Gastos municipales per cápita (CLP2017) declarados en el balance de ejecución presupuestario de la comuna (obtenidos del Sistema Nacional de Información Municipal y Casen).
Índice socioeconómico de la comuna (SES)	
Pobreza (%)	Población con ingreso per cápita por debajo del umbral de pobreza (~USD 180 en 2017).
Educación (años)	Promedio de años de escolaridad para la población adulta (≥ 18 años de edad).
Ocupación	Variable continua, promedio de los códigos ISCO para la clasificación de ocupaciones (ILO, 2012). Un número mayor sugiere más calificación (e.g., 9=directores y gerentes, 8=profesionales, científicos, e intelectuales, ..., 2=operadores y ensambladores 1=trabajadores no calificados).
Índice de infraestructura de hospital	
Egresos adulto mayor (n)	Número de egresos de hospital anuales de personas ≥ 65 años (Minsal, 2019).
Estadía media (días)	Días de estadía promedio anual de pacientes en el hospital (Minsal, 2019).
Egresos anuales (n)	Egresos totales del hospital por año (Minsal, 2019).
Fonasa (%)	Proporción de egresos hospitalarios atendidos por Fonasa dividido por egresados con otro sistema (isapre, Capredena, Dipreca o FF.AA.) (Minsal, 2019).

Índice medioambiental	
Temperatura (°C)	Temperatura media anual por estación de red según la Dirección Meteorológica de Chile, División General de Aeronáutica Civil. Para comunas sin estación se interpoló el valor considerando la distancia a las estaciones más cercanas (Dirección General de Aeronáutica Civil, 2019).
Humedad (%)	Humedad relativa del aire anual por cada estación de red. Para estaciones sin temperatura se hizo la misma extrapolación que para temperatura.
Índice territorial de la comuna	
Población rural (%)	Proporción de la población total de la comuna que reside en zona rural.
Densidad (hab/km ²)	Densidad poblacional, definida como número de habitantes por km ² .

Fuente: elaboración propia

Para estimar la correlación entre prevalencia de RAM y factores socioeconómicos y demográficos de la población atendida por los hospitales, características de los hospitales y clima, usamos dos modelos de regresión lineal, con efectos fijos por año y comuna, agrupación de errores estándar por hospital y *bootstrapping* (muestreo aleatorio con sustitución). Usamos un modelo lineal (M1) y un modelo lineal con razón logística como variable independiente (M2):

Modelo lineal (M1):

$$RAM_{it} = \beta_0 + \beta_1 \cdot Infraestructura Hospital_{ht} + \beta_2 \cdot SES Comuna_{ct} + \beta_3 \cdot medioambiente_{ct} + \beta_4 \cdot territorio_c + \beta_5 \cdot Infraestructura Comuna_c + \mu_{ht}$$

Modelo lineal con razón logística como variable dependiente (M2):

$$\log\left(\frac{RAM_{it}}{100 - RAM_{it}}\right) = \beta_0 + \beta_1 \cdot Infraestructura Hospital_{ht} + \beta_2 \cdot SES Comuna_{ct} + \beta_3 \cdot medioambiente_{ct} + \beta_4 \cdot territorio_c + \beta_5 \cdot Infraestructura Comuna_c + \mu_{ht}$$

Donde los subíndices (*i*) corresponden a la proporción de RAM en días bacteria-antibiótico, (*h*) a hospital, (*c*) a comuna, (*t*) a tiempo, y $\mu_{i,t}$ es el error.

Sobre la base de los resultados de las regresiones estimamos la RAM esperada para los hospitales de alta complejidad que no están incluidos en la red

GCRB (Ministerio de Salud Chile, 2018; Temkin et al., 2018), para obtener una estimación preliminar de cómo se distribuye la RAM en Chile. Caracterizamos los hospitales de alta complejidad no incluidos en la red, incluyendo una caracterización de los índices socioeconómicos, de infraestructura de los hogares, medioambientales, y territoriales de las comunas correspondientes a los hospitales faltantes. Estandarizamos los índices por consistencia, y proyectamos el valor esperado de RAM para las díadas bacteria-antibiótico consideradas críticas por la OCDE (2018).

Resultados de la investigación

1. Revisión sistemática de normas y regulaciones

La Tabla 2 muestra los hitos clave relacionados con la regulación de antimicrobianos en Chile en los últimos 35 años. La Tabla 3 resume las principales fuentes de vigilancia y normas técnicas relacionadas con la prevención y control de la RAM en Chile, vigentes en 2019.

TABLA 2. **Hitos clave en la regulación de antimicrobianos en Chile en los últimos 35 años (1984-2019)**

Año	Regulación
1984	Decreto Nº 466. Productos farmacéuticos solo podrán expendirse al público en farmacias y con receta.
1986	Decreto Nº 42. Reglamento orgánico de los servicios de salud sobre racionalización del uso de los medicamentos de acuerdo con el avance de la tecnología y la ciencia.
1995	Decreto Nº 2.309. Los medicamentos, que deben ser aprobadas por la autoridad sanitaria, deben estar disponibles solo para los profesionales habilitados para prescribir, dispensar o expenderlos.
1997	Ordinario 4C Nº 5.015. Plan de acción y reglamento de sistema nacional.
1999	Decreto Nº 712. Control de hospitales públicos y privados para aislamiento microbiano.
1999	Norma Nº 43. Racionalización del uso de los antibióticos en la atención clínica.
2004	Declaración de agentes infecciosos de vigilancia de resistencia a antimicrobianos. Se definen siete bacterias (enfermedades transmisibles de declaración obligatoria).
2015	Norma técnica Nº175. Regulación y vigilancia a RAM en atención primaria de salud (IAAS).
2017	Plan Nacional contra la resistencia a los antimicrobianos. Foco en promoción e inversión en investigación para la prevención y control de infecciones, caracterizar impacto de RAM y promover políticas públicas.

Notas: IAAS: Infecciones asociadas a la atención en salud. RAM: resistencia antimicrobiana.
Fuente: elaboración propia.

TABLA 3. Principales instituciones relacionadas con la vigilancia epidemiológica y regulación de la RAM en Chile 2019. Fortalezas y debilidades

Fuente	Descripción
Instituto de Salud Pública de Chile (ISP), Minsal	<p>Vigilancia de resistencia de patógenos asociados a infecciones comunitarias Notificación de Enfermedades Transmisibles de Declaración Obligatoria (Decreto Supremo N° 158 de 2004)</p> <p>Artículo 9º. Objeto de vigilancia de laboratorio: <i>Escherichia coli</i> productor de toxina de Shiga (0157 y otros), <i>Chlamydia psittaci</i>, <i>Leptospira spp.</i>, <i>Coxiella burnetii</i>, <i>Trypanosoma cruzi</i>, <i>Treponema pallidum</i>, <i>Streptococcus pyogenes</i> (enfermedad invasora), <i>Streptococcus pneumoniae</i> (enfermedad invasora), <i>Enteropatógenos: Vibrio parahaemolyticus</i>, <i>Vibrio cholerae</i>, <i>Campylobacter spp.</i>, <i>Yersinia spp.</i>, <i>Salmonella spp.</i>, <i>Shigella spp.</i>, Virus Hepatitis B (antígeno de superficie), Virus Hepatitis C, Virus HTLV-I, VIH, <i>Legionella spp.</i>, <i>Ehrlichia spp.</i>, <i>Listeria monocytogenes</i> y <i>Streptococcus agalactiae</i>.</p> <p>Artículo 10º. Laboratorios clínicos y los bancos de sangre públicos y privados estarán obligados a notificar semanalmente al ISP los agentes descritos en artículo 9º y derivarle las muestras o cepas correspondientes. ISP estudiará el agente y notificará al Minsal mensualmente.</p> <p>Artículo 11. Objeto de vigilancia para RAM: <i>Streptococcus pneumoniae</i> (EI), <i>Mycobacterium tuberculosis</i>, <i>Shigella spp.</i>, <i>Salmonella spp.</i>, <i>Haemophilus influenzae</i> tipo b, <i>Staphylococcus aureus</i> (VISA-VRSA), <i>Neisseria meningitidis</i>, <i>Neisseria gonorrhoeae</i>. Vigilancia en todos los establecimientos hospitalarios, públicos y privados, que efectúen aislamiento microbiano; reporte mensual al ISP. ISP reporta semestralmente a Minsal.</p> <p>Luego, el ISP emite un boletín (último en 2014) con resultados de susceptibilidad de: <i>N. meningitidis</i>, <i>N. gonorrhoeae</i>, <i>Salmonella spp.</i>, <i>Shigella spp.</i>, <i>H. influenzae</i> (EI), <i>S. pneumoniae</i> (EI), <i>S. pyogenes</i> (EI) y <i>S. agalactiae</i> (EI) y <i>M. tuberculosis</i>.</p>
Fortaleza	<p>Descrito en el marco regulatorio.</p> <p>La metodología es centralizada por derivación de cepas al ISP desde los laboratorios locales, permitiendo certificación de la calidad de los resultados.</p>
Debilidad	<p>Representatividad depende del envío activo desde los laboratorios locales.</p> <p>No hay información actualizada.</p>
Instituto de Salud Pública de Chile, Minsal	<p>Vigilancia de bacterias resistentes de importancia hospitalaria Carbapenemasas en enterobacterias</p> <p>2012. Laboratorios públicos y privados del país que detecten cepas de enterobacterias con halos de inhibición a imipenem o meropenem ≤ 22 mm o CIM ≥ 2 $\mu\text{g/mL}$ deben enviar aislamientos al Laboratorio de Referencia ISP para confirmación microbiológica y caracterización fenotípica y molecular.</p> <p>2014. Incluye cepas de enterobacterias con pruebas de tamizaje para carbapenemasas positivas y resistencia a carbapenémicos. Estudio de susceptibilidad a betalactámicos por métodos de referencia y confirmación molecular (PCR) de los mecanismos de resistencia.</p> <p><i>Staphylococcus aureus</i> resistente a meticilina</p> <p>Laboratorios públicos y privados deben enviar al ISP todas las cepas de <i>S. aureus</i> aisladas de cualquier muestra clínica con resistencia a vancomicina y todas las cepas <i>S. aureus</i> meticilina resistente (SAMR) aisladas de sangre (una cepa por paciente).</p> <p><i>Enterococcus spp. resistente a vancomicina (VRE)</i></p> <p>Laboratorios clínicos públicos y privados deben derivar al ISP cepas de <i>Enterococcus spp.</i> resistente o intermedio a vancomicina de muestras clínicas. Excluye vigilancias. Se realiza además el estudio del genotipo de resistencia a vancomicina y teicoplanina por identificación de genes mediante PCR. Previo a 2012 se consideraba también ERV aisladas de hisopados rectales. Datos desde el 2000 al 2014.</p>

Fortaleza	<p>Descrito en marco regulatorio.</p> <p>Incluye laboratorios públicos y privados.</p> <p>La metodología es centralizada por derivación de cepas al ISP desde los laboratorios locales, permitiendo certificación de la calidad de los resultados.</p>
Debilidad	<p>La representatividad depende del envío activo desde los laboratorios locales.</p> <p>No hay información actualizada.</p>
Instituto de Salud Pública de Chile (ISP), Minsal	<p>Norma técnica N°203, sobre contención de diseminación de agentes con resistencia a los antimicrobianos de importancia en salud pública (Araispp) en establecimientos cerrados de salud, exento 132, 07 de noviembre de 2018</p> <p>Derivar al ISP todas las cepas de Enterobacterias productores de carbapenemasas con test de <i>screening</i> (+), <i>Pseudomonas aeruginosa</i> y <i>Acinetobacter baumannii</i> con test de <i>screening</i> (+) para carbapenemasas, <i>Staphylococcus aureus</i> resistente a vancomicina (VRSA), <i>Staphylococcus aureus</i> resistente a oxacilina (MRSA), <i>Enterococcus spp.</i> resistente a vancomicina y enterobacterias NO <i>E.coli</i> BLEE(+).</p>
Programa de Control de Infecciones, Minsal	<p>Norma Minsal N°00175. Vigilancia Nacional de RAM en agentes que pueden producir IAAS</p> <p>Actualizada en 08/2015, modificada en 03/2019. Vigilancia por prevalencia ejecutada por Control de Infecciones del Departamento de Calidad y Formación del Minsal dos veces al año (abril y septiembre) mediante derivación de datos de resistencia de agentes seleccionados. Incluye el estudio de antimicrobianos establecidos por el ISP para <i>S. aureus</i>, <i>K. pneumoniae</i>, <i>P. aeruginosa</i> y <i>A. baumannii</i>. La modificación de 2019 indica que además deben derivarse al ISP las cepas de <i>S. aureus</i> aisladas de hemocultivos o pacientes con coinfección o colonizados con VRE; enterobacterias con <i>screening</i> (+) para carbapenemasas o con resistencia simultánea a gentamicina, ciprofloxacino, cotrimoxazol, piperacilina/tazobactam, imipenem o meropenem, cefepine o cefotaxima o ceftriaxona, ceftazidima; <i>P. aeruginosa</i> y <i>A. baumannii</i> con <i>screening</i> (+) para carbapenemasas; <i>P. aeruginosa</i> con resistencia simultánea a amikamicina, ciprofloxacino, piperacilina/tazobactam, imipenem o meropenem, cefepine o ceftazidima, colistin, <i>Acinetobacter baumannii</i> con resistencia simultánea a gentamicina, ciprofloxacino, piperacilina/tazobactam, imipenem o meropenem, cefepine o ceftazidima, cotrimoxazol; <i>S. maltophilia</i> resistente a ceftazidima, cotrimoxazol, y levofloxacino.</p>
Fortaleza	<p>Incluye solo infecciones; excluye colonizaciones, duplicados, y casos de la comunidad.</p> <p>Larga trayectoria (desde 1991).</p> <p>Obligatoriedad, i.e., alta representatividad (reporta >90% de los hospitales con obligación).</p> <p>Minimiza el sesgo de selección.</p>
Debilidad	<p>Control de calidad realizado por laboratorios locales desconocido.</p> <p>El sistema capta la sensibilidad de bacterias a cada antimicrobiano individualmente; no puede identificar resistencias simultáneas a más de un antimicrobiano.</p>

Grupo Colaborativo de Resistencia Bacteriana (GCRB) Sochinf	<p>Auspiciado por Sochinf, formado en 2004, datos disponibles desde 2009.</p> <p>i. Describe susceptibilidad antimicrobiana de los microorganismos más relevantes causantes de infecciones, aislados de pacientes hospitalizados y ambulatorios en ~50 hospitales. Mínimo reporte incluye <i>S. aureus</i>, <i>Enterococcus spp.</i>, <i>E. coli</i>, <i>K. pneumoniae</i>, <i>E. cloacae complex</i>, <i>P. aeruginosa</i> y <i>A. baumannii</i>, para servicios críticos y no críticos. Reporte de aislamientos sensibles / total aislamientos testeados por cada diada bacteria-antibiótico.</p> <p>ii. Vigilancia de antimicrobianos de consumo regular en hospitales mediante dosis diaria definida (DDD) y días de tratamiento (DOT); protocolizado anualmente.</p> <p>iii. Incidencia de bacterias multiresistentes por 1.000 días cama. Sobre la base de la epidemiología anual, se seleccionan combinaciones de microorganismo/marcador de resistencia. El mínimo vigilado es: SAMR, ERV, enterobacterias productoras de BLEE, enterobacterias resistentes a carbapenémicos, bacilos no fermentadores resistentes a carbapenémicos.</p>
Fortaleza	<p>Incluye solo infecciones.</p> <p>Primera red con datos nacionales y representativos del país con 50 centros de salud.</p> <p>Auspicio de una sociedad científica.</p>
Debilidad	<p>Voluntario.</p> <p>Se desconoce el control de calidad realizado por laboratorios locales.</p>
Núcleo Milenio para la Investigación Colaborativa en Resistencia Antimicrobiana (Microb-R)	<p>Red de hospitales y laboratorios de Chile. Caracterización clínica de los pacientes infectados con bacterias resistentes, estudio microbiológico de bacterias causantes de la infección para entender la epidemiología molecular de las bacterias resistentes, comprender mecanismos de generación y propagación de resistencia en distintos centros, y para diferentes especies.</p> <p>Busca generar un biorepositorio de alto estándar de bacterias multiresistentes disponible para la comunidad científica del país. La red de laboratorios (diez centros) recolecta de forma prospectiva cepas causantes de infecciones clínicamente significativas: enterobacterias resistentes a carbapenémicos y productoras de BLEE, <i>A. baumannii</i> resistente a carbapenémicos, <i>P. aeruginosa</i> resistente a carbapenémico; <i>S. aureus</i> resistente a la meticilina; <i>Enterococcus spp.</i> resistente a la vancomicina. Vigilancia desde 2020.</p>
Datos de Red Sentry	<p>Vigilancia prospectiva de resistencia por síndrome clínico de patógenos ambulatorios y hospitalarios escogidos de cuatro centros de Santiago.</p>
Fortaleza	<p>20 años de trayectoria.</p> <p>Metodología centralizada en laboratorios de referencia (EE. UU.), calidad certificada.</p> <p>Comparación con América Latina (Castanheira et al., 2019).</p>
Debilidad	<p>Baja representatividad.</p>

Publicaciones científicas	Publicaciones en revistas científicas chilenas o internacionales. Metodología definida por cada autor o grupo. Típicamente muestra datos de centros individuales.
---------------------------	---

Notas: las normas y artículos se presentan adaptados para este capítulo. BLEE: betalactamasas de espectro extendido. DDD: dosis diaria definida. DOT: días de tratamiento. EI: Enfermedad invasora. GCRB: Grupo Colaborativo de Resistencia Bacteriana. IAAS: Infecciones asociadas a la atención en salud. ISP: Instituto de Salud Pública. Microb-R: Núcleo Milenio para la Investigación Colaborativa en Resistencia Antimicrobiana. Minsal: Ministerio de Salud. PCR: Reacción de polimerasa en cadena. RAM: Resistencia antimicrobiana. Sochinf: Sociedad Chilena de Infectología.
 Fuente: elaboración propia.

2. Revisión sistemática de factores socioeconómicos que afectan la RAM

Usamos la guía Prisma (Moher et al., 2009) para revisar sistemáticamente artículos sobre resistencia a los antibióticos y factores socioeconómicos en PubMed². Incluimos todos los artículos con datos empíricos o revisiones de literatura cuyo texto completo se encontrara disponible. Se excluyeron editoriales, informes cualitativos, opiniones y estudios duplicados.

Los factores socioeconómicos reflejan las condiciones de vida, el estatus social, y las actividades económicas de las personas. Estas condiciones de vida incluyen hogares con hacinamiento, privación material y acceso inadecuado al agua, saneamiento e higiene. Otros factores socioeconómicos que afectan la salud de la población se refieren a educación formal, ingreso per cápita, ocupación principal y varios tipos de riqueza. Las desigualdades socioeconómicas también son potencialmente relevantes, pues pueden determinar la exposición diferencial a enfermedades infecciosas, incluida la RAM, y el acceso diferencial y calidad de la atención médica (Alividza et al., 2018; Bhutta et al., 2014; Chatterjee et al., 2018; Collignon et al., 2018; Deaton, 2013; Kristiansson et al., 2009; Malik y Bhattacharyya, 2019; Nellums et al., 2018; Okeke et al., 1999).

La literatura científica sugiere que la pobreza y la privación material son factores de riesgo importantes para la aparición y transmisión de RAM (Alividza et al., 2018; Bhutta et al., 2014; Bonelli et al., 2014; Chatterjee et al., 2018; Nomamiukor et al., 2015). Algunos mecanismos plausibles para explicar esta asociación incluyen calidad y acceso limitado a atención médica profesional, higiene inadecuada, manejo deficiente de residuos, y acceso limitado a agua potable. La causa principal de RAM en países de altos ingresos se atribuye fundamentalmente al uso inadecuado de antibióticos, incluidos los de última línea, en parte, por una regulación hospitalaria inadecuada (Chokshi et al.,

² El criterio de búsqueda específico en PubMed fue: ("Antibiotic resistance"[All Fields] OR "resistant bacteria"[All Fields]) AND ("socioeconomic"[All Fields] OR "poverty"[All Fields] OR "water, sanitation, and hygiene"[All Fields] OR "WASH"[All Fields] OR "slum"[All Fields]) NOT ("HIV"[All Fields] OR "tuberculosis"[All Fields] OR "virus"[All Fields] OR "fungus"[All Fields] OR "parasites"[All Fields] OR "malaria"[All Fields] OR "parasitic diseases"[All Fields] OR "AIDS"[All Fields]) AND ("2000/01/01"[PDAT] : "2019/12/31"[PDAT])

2019). En comparación con antibióticos disponibles en países de altos ingresos, la calidad de estos puede ser más baja en países de bajos ingresos, por un lado, por menores controles de calidad, pero también porque las condiciones climáticas como la humedad y la temperatura y las condiciones de almacenamiento pueden afectar los principios activos de los medicamentos (Ilić et al., 2012). Estudios previos han encontrado diferencias sustantivas en RAM por estado socioeconómico dentro y entre países (Alividza et al., 2018; Souza et al., 2009). Existe evidencia que sugiere que las personas de áreas desfavorecidas o de bajo nivel educativo tienen una mayor probabilidad de automedicarse, favoreciendo así la emergencia de RAM (Nomamiukor et al., 2015; See et al., 2017). El desarrollo de la RAM en países de ingresos bajos y medios se ha acelerado por automedicación, calidad deficiente de antibióticos, hacinamiento en el hogar, desnutrición, infraestructura insuficiente de agua, saneamiento, e higiene, calidad y acceso limitado a atención médica profesional, mal uso clínico, control inadecuado de infecciones asociadas a la atención de salud, vigilancia epidemiológica limitada o deficiente, instituciones débiles y regulación deficiente (Collignon et al., 2018; Klein et al., 2018; Munita yArias, 2016; Okeke et al., 1999).

Pocos estudios han examinado la asociación entre RAM y factores socioeconómicos en América Latina. Un estudio en Osasco (Brasil) recolectó muestras de heces de 79 niños de 5 a 10 años en un barrio de bajos ingresos para analizar la presencia de *E. coli* diarreagénica. Los resultados mostraron que un 58% de los casos fue positivo para *E. coli*, de los que un 65% eran resistentes al menos a un antibiótico (Souza et al., 2009). Un estudio en México encontró que el 75% de los 158 aislamientos de *P. aeruginosa* en tres hospitales públicos en Ciudad de México eran resistentes al menos a un antibiótico (Castañeda-Montes et al., 2018). En Bolivia, un estudio en un área rural con altas tasas de pobreza examinó 213 aislamientos, de los que 170 fueron aislamientos de *E. coli* con un 74% de la muestra resistente al trimetoprim-sulfametoxazol (Bartoloni et al., 2016). En contraste, un estudio en dos comunidades amazónicas en Perú encontró que los niños de familias de mayores ingresos tenían mayor probabilidad de tener *E. coli* resistente a los antimicrobianos. En general, la mayoría de los estudios sugieren que los peores indicadores socioeconómicos están asociados con tasas más altas de RAM en América Latina y el mundo.

3. Resultados descriptivos para la RAM en Chile: factores socioeconómicos y demográficos asociados a su emergencia y propagación

La Tabla 4 muestra la proporción de resistencia antibiótica promedio (%) reportada por los hospitales participantes de la red GCRB (2008-2017) para diadas bacteria-antibiótico consideradas prioritarias por la OCDE (2018) y eCDC (2018). El panel inferior de la Tabla 4 muestra la proporción de resis-

tencia agregada según estos estándares. Los resultados muestran una proporción de RAM durante la última década (2009-2017) de un 31,6%, según estándares eCDC, y un 31,1% según estándares OCDE. Este resultado es mayor al valor estimado para Chile por la OCDE en 2015 de 21,0%, y sitúa a nuestro país cerca de Argentina (31,6%) y Costa Rica (29,7%) en América Latina; y de Italia (30,8%), Sudáfrica (28,6%) y en el promedio de los países del G20 (29,2%) en el contexto mundial (OCDE, 2018). Es importante notar que la estimación no es exactamente comparable porque la red del GCRB no vigila *S. pneumoniae* resistente a la penicilina, incluidos en la estimación del eCDC y OCDE.

TABLA 4. **Tasas de resistencia antibiótica (%) promedio reportadas por los hospitales participantes de la red GCRB (2008-2017), promediadas según estándares eCDC y OCDE**

Antibiótico	<i>E. coli</i>	<i>K. pneumoniae</i>	<i>P. aeruginosa</i>	<i>A. baumannii</i>	<i>S. aureus</i>	<i>E. faecium</i>	<i>E. faecalis</i>	Total [‡]
Amikacina	2,4 (4,6)†	10,8 (11,3)†	13,84 (10,73)†	51,4 (32,6)†				
Gentamicina		4,8 (16,4)†	24,48 (13,36)†	36,3 (27,9)†				
Cefotaxima o ceftriaxona	16,8 (11,4)*†	65,2 (17,6)*						
Piperacilina / Tazobactam			31,48 (14,44)†					
Ciprofloxacino	28,7 (12,2)*†	57,7 (17,4)†	32,78 (15,09)†	70,4 (27,6)†				
Ertapenem	1,4 (6,1)†	24,3 (15,9)*†						
Imipenem	0,6 (4,1)†	2,7 (8,8)*†	34,14 (15,73)*	50,9 (30,6)†				
Meropenem	1,1 (7,1)†	8,5 (11,1)*	32,59 (15,20)*	53,9 (31,2)†				
Cloxacilina					39,8 (19,3)*†			
Vancomicina					-	62,8 (25,9)*†	2,48 (7,6)*†	
†Resistencia eCDC	8,6 (13,6)	27,71 (26,8)	28,29 (15,8)	51,23 (31,90)	39,8 (19,3)	62,8 (25,9)	2,5 (7,6)	31,6 (20,1)
*Resistencia OCDE	22,8 (11,8)	25,17 (13,4)	33,37 (15,5)	-	39,9 (19,3)	62,8 (25,9)	2,5 (7,6)	31,1 (18,3)

Nota: Resistencia promedio, desviación estándar en paréntesis. Resistencia promedio eCDC y OCDE es el promedio 2009-2017 por cada combinación de antibióticos-microorganismos según el estándar internacional. † Diadas bacteria-antibiótico consideradas por eCDC (2018). * Diadas bacteria-antibiótico consideradas por OCDE (2018). ‡ Datos de GCRB no incluyen *Streptococcus pneumoniae* resistente a penicilina, incluidos en eCDC y OCDE.

Fuente: elaboración propia.

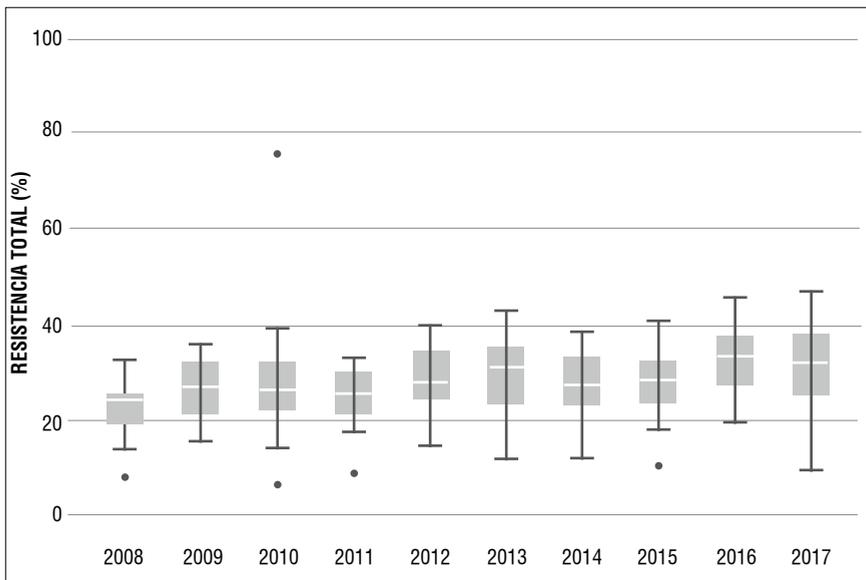
La Figura 1 muestra la evolución de la proporción de bacterias resistentes a antibióticos promedio entre 2008 y 2017, siguiendo las díadas bacteria-antibiótico usadas por la OCDE (2018). La Figura 2 muestra esta evolución para cada díada usada por OCDE. Los resultados muestran un significativo aumento en la proporción total de resistencia en los últimos años, explicada principalmente por un aumento en la resistencia para *K. pneumoniae*, y *E. faecium*. La Tabla 5 muestra estadísticas descriptivas para los factores socioeconómicos, demográficos, de infraestructura hospitalaria y medioambientales potencialmente asociados con la aparición y diseminación de la RAM (2008-2017). Los factores socioeconómicos entre la población de los municipios con hospitales terciarios incluidos en la muestra muestran tasas relativamente bajas de pobreza (9%, desviación estándar (DE) = 0,06), pocos hogares con saneamiento inadecuado (2,2%, DE = 0,02), y un promedio de 12 años de escolaridad (DE = 2,3).

La Figura 3 muestra las características socioeconómicas, demográficas, de infraestructura hospitalaria y factores medioambientales asociados a la emergencia y programación de RAM, agregados a nivel regional³. Los colores representan la distribución, por cuartil, de los valores promedio para cada grupo de factores para 2015-2017. Los colores más claros representan una situación más deseable para prevenir la RAM (e.g., menor pobreza). La Figura 4 muestra la proporción de RAM por región para díadas bacteria-antibiótico siguiendo la guía de OCDE (2015-2017) para los hospitales de la red GCRB.

Los resultados de la Figura 4, basados en la RAM reportada por hospitales públicos y privados del GCRB, sugieren que la RAM de *E. coli* agregados según criterios OCDE (2018) son más altos en la región de Antofagasta y del Maule. En cambio, para *K. pneumoniae* y *P. aeruginosa*, la proporción de RAM es más alta en la novena región de la Araucanía, y la región de Tarapacá presenta también alta RAM agregada para *P. aeruginosa*. La RAM de *S. aureus* se concentra en la región del Maule, Bío-Bío, y Los Lagos. *E. faecium* se concentra entre la VI y VIII región, y *E. faecalis* en las regiones de Valparaíso y Magallanes. Los resultados para eCDC son equivalentes (no se incluyen por limitación de espacio).

3 Los datos desagregados para el análisis pueden ser solicitados a los autores.

FIGURA 1. **Evolución de la proporción (%) total de bacterias resistentes a antibióticos (2008-2017) según díadas bacteria-antibiótico usadas por OCDE para hospitales de la red GCRB**



Notas: las díadas bacteria-antibiótico usadas para el cálculo se muestran en la Tabla 4. No incluye *S. pneumoniae* resistente a penicilina.
Fuente: elaboración propia.

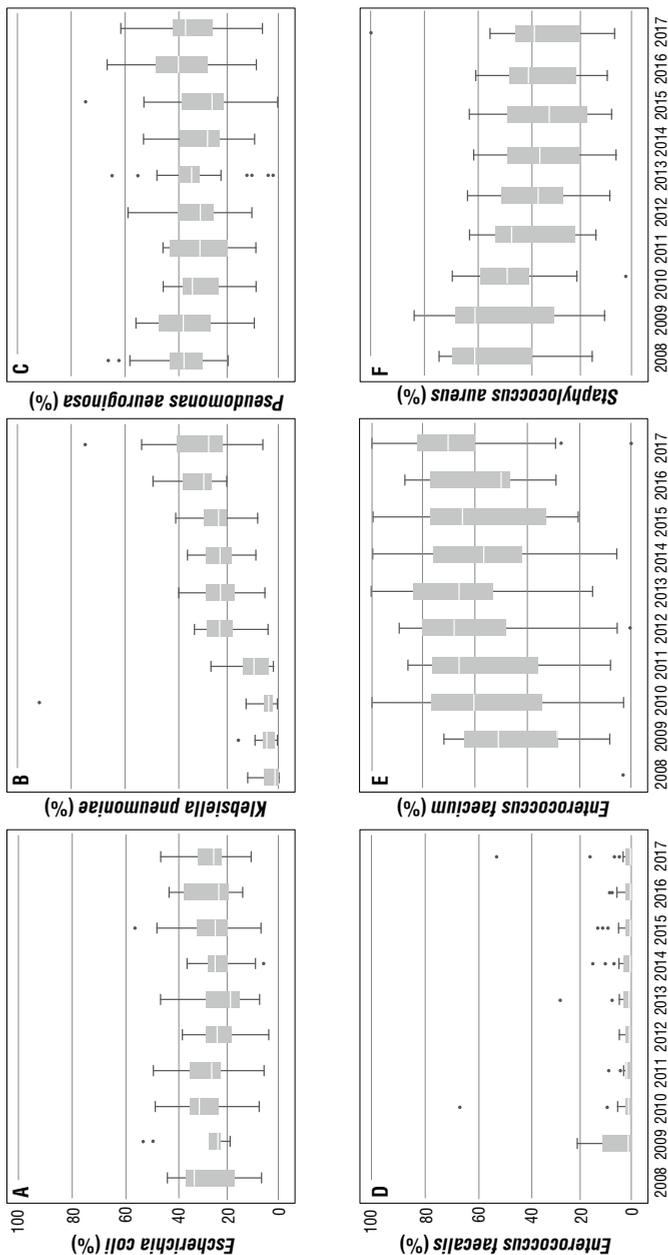
TABLA 5. Estadísticas descriptivas para factores socioeconómicos, demográficos, de infraestructura hospitalaria y medioambientales potencialmente asociados con la aparición y diseminación de la resistencia a los antibióticos (2008-2017)

Índices y variables	Media	Desviación estándar	Rango intercuartil
Infraestructura de la comuna			
Saneamiento inadecuado (%)	2,2	0,02	1,3
Privación material (%)	11,0	0,07	11,7
Hacinamiento (%)	10,4	0,06	7,2
Gasto municipal per cápita (CLP 2017)	342,8	287,5	297,4
Estatus socioeconómico (SES)			
Pobreza (%)	9,3	0,06	9,7
Educación (años)	12,6	1,8	2,3
Ocupación (ISCO)	5,3	1,0	1,1
Infraestructura de hospitales			
Egresos adulto mayor (%)	22,3	12,0	9,0
Estadía media (n)	5,7	2,5	2,9
Egresos anuales (n)	18,624	3,558	1,329
Fonasa (%)	66,5	40,2	68,7
Medioambiental			
Temperatura (°C)	14,1	1,8	1,6
Humedad (%)	69,0	8,5	15,3
Territorial			
Población rural (%)	1,8	4,9	0,5
Densidad de la comuna (hab/km ²)	4151	3272	6201

Notas: DE: desviación estándar. IQR: rango intercuartil (percentil 75 - percentil 25). Los hospitales de la muestra están ubicados en 26 municipios, en 11 regiones de Chile. CLP significa peso chileno. 1 USD ~ CLP700. Las variables para la infraestructura del hogar y las características socioeconómicas (definidas en la Tabla 1) muestran los promedios de la población en los municipios con hospitales terciarios, y se obtuvieron de la encuesta Casen para los años 2006, 2009, 2011, 2013, 2015 y 2017.

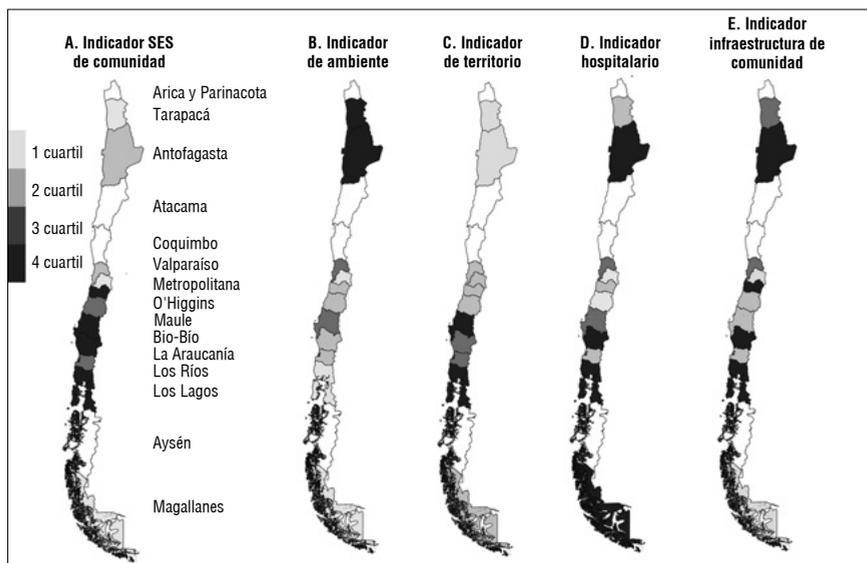
Fuente: elaboración propia.

FIGURA 2. Evolución de la proporción (%) total de bacterias resistentes a antibióticos (2008-2017) según diadas bacteria-antibiótico usadas por la OCDE para hospitales de la red GCRB



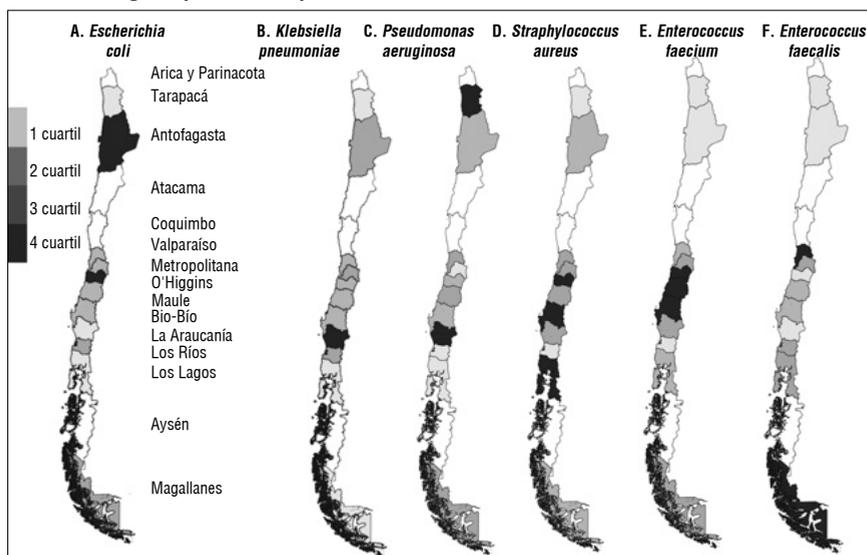
Notas: los gráficos muestran la proporción resistencia total por bacteria para los siguientes antibióticos en base al criterio OCDE (2018): (A) *E. coli* resistente a cefalosporinas de tercera generación y quinolonas, (B) *K. pneumoniae* resistente a cefalosporinas de tercera generación y carbapenémicos, (C) *P. aeruginosa* resistente a carbapenémicos, (D) *E. faecalis* resistente a vancomicina, (E) *E. faecium* resistente a vancomicina, y (F) *S. aureus* resistente a oxacilina.
 Fuente: elaboración propia.

FIGURA 3. **Características socioeconómicas, medioambientales, demográficas (territoriales) y de los hospitales asociados a la emergencia y propagación de RAM, agregados a nivel regional (2015-2017)**



Notas: las regiones en blanco no tienen hospitales pertenecientes al GCRB. Todos los indicadores están estandarizados. El primer cuartil presenta el escenario más favorable para la prevención de emergencia y propagación de RAM para todos los índices considerados. Los indicadores se describen en la Tabla 1. Fuente: elaboración propia.

FIGURA 4. **Proporción de bacterias resistentes a antibióticos según diadas bacteria-antibiótico consideradas críticas por la OCDE (2018), agregados por región (2015-2017)**



Notas: las regiones en blanco no tienen hospitales pertenecientes al GCRB. Todos los indicadores están estandarizados. El primer cuartil presenta la menor proporción de bacterias resistentes, para cada bacteria. Las tasas de RAM varían acorde al tipo de bacteria. Fuente: elaboración propia.

4. Correlación entre prevalencia de resistencia antimicrobiana y factores socioeconómicos y demográficos de la población

La Tabla 6 muestra la correlación bivariada de Pearson (rango: -1 a 1) entre la proporción de RAM y factores socioeconómicos y demográficos de la población atendida por los hospitales, características de los hospitales y clima. Los valores más blancos muestran correlación negativa y los más oscuros muestran correlaciones positivas. Los valores entre -0,1 y 0,1 no son significativos ($\alpha = 10\%$). Los resultados muestran una alta correlación positiva entre la proporción de RAM y las características de estos establecimientos de salud, particularmente para egresos de adultos mayores, estadía media y proporción de la población que se atiende con Fonasa, consistente en casi todas las observaciones. Para variables relacionadas con estatus socioeconómico, la única variable correlacionada con un aumento en la RAM es saneamiento inadecuado a nivel de comuna, aunque la magnitud es relativamente pequeña con excepción de *S. aureus* y *P. aeruginosa*. Es importante recordar que la Tabla 6 solo muestra correlaciones entre variables. La Tabla 7 muestra los resultados principales de las regresiones multivariadas, es decir, las correlaciones parciales controlando por las demás variables independientes incluidas en el modelo.

TABLA 6. **Correlaciones bivariadas de Pearson de la proporción de bacterias resistentes a los antimicrobianos y factores socioeconómicos, de infraestructura del hogar, hospitales, medioambiental y territorial**

Índice	Total	<i>E. coli</i>	<i>K. pneumoniae</i>	<i>S. aureus</i>	<i>P. aeruginosa</i>	<i>E. faecium</i>	<i>E. faecalis</i>
Infraestructura de la comuna							
Saneamiento inadecuado (%)	9,25%	0,89%	-4,24%	9,81%	18,33%	-3,64%	-7,23%
Privación material (%)	-15,76%	-9,15%	-21,21%	7,12%	-4,10%	-9,88%	5,20%
Hacinamiento (%)	-3,08%	-4,99%	-7,83%	8,91%	5,89%	1,85%	2,51%
Gasto municipal per cap. (CLP)	-8,96%	-24,02%	-5,49%	14,71%	1,40%	-15,57%	4,86%
Estatus socioeconómico (SES) de la comuna							
Pobreza (%)	-10,41%	-18,50%	-20,88%	24,27%	-0,02%	-15,89%	-1,44%
Escolaridad (años)	2,72%	-25,94%	5,60%	18,76%	14,84%	-6,94%	6,38%
Ocupación (ISCO)	3,57%	-21,23%	8,14%	15,40%	11,92%	-6,28%	7,82%
Infraestructura de hospitales							
Egresos adulto mayor (%)	36,86%	52,93%	5,78%	36,68%	12,58%	14,19%	0,94%
Estadía media (días)	41,04%	37,19%	15,80%	48,94%	14,18%	-3,80%	7,76%
Egresos anuales (n)	-2,62%	-2,78%	-7,31%	17,58%	-2,46%	-0,22%	-4,53%
Fonasa (%)	29,50%	7,26%	25,67%	30,74%	6,18%	-1,19%	7,52%

Índice	Total	<i>E. coli</i>	<i>K. pneumoniae</i>	<i>S. aureus</i>	<i>P. aeruginosa</i>	<i>E. faecium</i>	<i>E. faecalis</i>
Medioambiental							
Temperatura (°C)	-6,22%	13,47%	-0,73%	-11,14%	-13,52%	-0,32%	5,42%
Humedad (%)	14,43%	-9,37%	15,87%	19,69%	5,89%	-8,91%	3,54%
Territorial							
Población rural	18,12%	-18,46%	18,04%	4,04%	27,69%	1,46%	5,36%
Densidad (hab/km ²)	-1,64%	12,75%	-14,36%	10,19%	0,70%	24,54%	-13,77%

Notas: los números muestran la correlación bivariada de Pearson (rango: -1 a 1) entre la proporción de RAM y factores socioeconómicos y demográficos de la población atendida por los hospitales, características de los hospitales, y variables medioambientales. La RAM fue estimada usando los criterios de OCDE (2018); las correlaciones para eCDC son equivalentes (2018). Los valores más blancos muestran correlación negativa y los más oscuros muestran correlaciones positivas.

Fuente: elaboración propia.

La Tabla 7 muestra la correlación entre RAM para díadas bacteria-anti-biótico consideradas críticas por la OCDE, además de una serie de índices que reflejan las características de la población atendida por los hospitales y del lugar donde los hospitales operan. Los resultados de las regresiones se muestran como filas en la Tabla 7 para las díadas agregadas, siguiendo criterios OCDE y también para cada bacteria por sí sola (los resultados para eCDC son equivalentes). El coeficiente de determinación (R^2) muestra que nuestro modelo explica una parte significativa de la varianza de RAM. El coeficiente más importante es, sin duda, la infraestructura hospitalaria, que sugiere que las características operacionales de los hospitales afectan la emergencia y programación de RAM, más que otro índice del modelo. Por ejemplo, para el modelo lineal (M1) que considera todas las variables podemos inferir que hay un aumento de 4,27 puntos porcentuales en la tasa de RAM está asociado a un aumento en el índice de infraestructura de una desviación estándar ($\beta=4,27$, $p<0,001$). Para el modelo de razón logística (M2) podemos interpretar que el aumento de una desviación estándar en el índice de infraestructura está asociado a un aumento del 26% en la tasa de RAM ($\beta=0,23$, $e^{(\beta)}=1,26$, $p<0,001$). Además, podemos notar que el mayor impacto en la tasa de RAM dado el nivel de infraestructura del hogar se alcanza para *S. aureus* y *A. baumannii*. El resto de los índices (variables) no presentaron asociaciones significativas para los distintos modelos.

TABLA 7. **Asociación entre RAM para díadas bacteria-antibiótico considerados críticos por OCDE y factores socioeconómicos (SES), de infraestructura de hospitales, medioambientales y territorial en la red de hospitales del GCRB (2015-2017)**

RAM	H. Infra	C. SES	C. Ambiente	C. Territorio	C. Infra	Constante	R ²	AIC	BIC	N
M1 Todas ‡	4,29*** 0,75	-3,16** 1,52	-0,55 0,55	-0,81 1,04	1,98* 0,94*	23,90*** 2,12	0,56	1445	1524	225
M2 Todas ‡	0,23*** 0,05	-0,14* 0,08	-0,02 0,03	-0,05 0,05	0,09* 0,05	-1,17*** 0,11	0,56	126	204	225
M1 <i>S. aureus</i> ††	11,52*** 1,57	0,45 5,06	-0,62 1,86	-1,60 1,60	2,65 2,01	54,24*** 5,86	0,67	1581	1654	204
M2 <i>S. aureus</i> ††	0,56*** 0,08	0,00 0,28	-0,05 0,08	-0,02 0,07	0,20** 0,09	0,14 0,29	0,68	340	412	204
M1 <i>A. baumannii</i> †	14,27*** 2,97	-0,43 7,42	2,24 2,29	-0,66 2,35	-6,48 3,96	40,86*** 6,77	0,55	1858	1935	213
M2 <i>A. baumannii</i> †	0,69*** 0,17	-0,07 0,43	0,12 0,12	0,05 0,17	-0,28 0,26	-0,44 0,37	0,51	557	630	213
M1 <i>E. faecalis</i> ††	-0,15 0,40	-1,86 2,29	-0,62 0,90	-0,67 1,28	-0,9 1,62	3,27* 1,94	0,35	1357	1430	205
M2 <i>E. faecalis</i> ††	0,08 0,08	-0,34 0,29	0,00 0,15	0,04 0,21	-0,19 0,20	-4,29*** 0,35	0,31	527	600	205
M1 <i>E. faecium</i> ††	4,20 3,33	-1,48 9,03	0,20 3,09	4,77 3,60	2,88 4,06	23,72 14,97	0,39	1828	1901	205
M2 <i>E. faecium</i> ††	0,31*** 0,10	-0,04 0,35	-0,07 0,14	0,35* 0,17	0,20 0,18	-0,90*** 0,30	0,51	500	572	205
M1 <i>E. coli</i> †	3,90*** 0,85	-3,48 2,84	-1,43 1,44	1,22 1,21	3,93** 1,46	28,65*** 3,47	0,50	1488	1566	220
M2 <i>E. coli</i> †	0,22*** 0,06	-0,21 0,17	-0,03 0,07	0,07 0,06	0,17** 0,08	-0,98*** 0,21	0,50	233	311	220
M1 <i>K. pneumoniae</i> †	3,61*** 0,62	-2,09 3,92	-0,63 1,06	-1,52 2,13	-0,18 1,74	5,03** 2,41	0,64	1578	1656	220
M2 <i>K. pneumoniae</i> †	0,27*** 0,07	-0,02 0,33	0,02 0,15	-0,16 0,14	0,01 0,14	-3,40*** 0,40	0,67	454	532	220
M1 <i>P. aeruginosa</i> †	4,04*** 1,31	-7,09** 2,88	0,35 0,97	-2,49 2,68	3,43* 1,71	40,01*** 6,12	0,52	1609	1687	218
M2 <i>P. aeruginosa</i> †	0,21** 0,08	-0,47*** 0,17	0,00 0,04	-0,13 0,14	0,20** 0,10	-0,44 0,30	0,5	329	407	218

Notas: * p<0,1, ** p<0,05, *** p<0,01. ‡ RAM estimado según díadas bacteria-antibiótico consideradas críticas por OCDE. †RAM estimado según eCDC. Definición de variables en la Tabla 1. M1: Modelo lineal, M2: Modelo lineal con razón logística como variable independiente. Todas las regresiones incluyen efectos fijos por año, agrupación de errores estándar por hospital y *bootstrapping* (muestreo aleatorio con reemplazo) con 50 repeticiones. N significa número de observaciones. AIC presenta el criterio de ajuste de Akaike, BIC el criterio de ajuste de información bayesiano, y R² es el coeficiente de determinación que calcula el ajuste general del modelo. (H. Infra) es por Infraestructura de hospital, (C. SES) por características socioeconómicas de la comunidad, (C. Infra) por características de infraestructura de la comunidad.
Fuente: elaboración propia.

5. Estimación de la RAM esperada para hospitales de alta complejidad que no están incluidos en la red del Grupo Colaborativo de Resistencia Bacteriana

Finalmente, sobre la base de los resultados de las regresiones, estimamos la RAM esperada para los hospitales de alta complejidad que no están incluidos en la red GCRB. La Tabla 8 y la Figura 5 muestran la RAM esperada para las diadas bacteria-antibiótico consideradas críticas por OCDE (2018).

TABLA 8. **Estimación de RAM esperada a nivel regional, basada en predicción para hospitales de alta complejidad que no son parte de la red del Grupo Colaborativo de Resistencia Bacteriana**

Región	<i>P. aeruginosa</i>	<i>E. coli</i>	<i>K. pneumoniae</i>	<i>E. faecium</i>	<i>E. faecalis</i>	<i>S. aureus</i>	<i>A. Baumannii</i>
RAM observada							
Tarapacá	27,11	15,52	52,08	27,06	37,47	47,46	20,48
Antofagasta	29,49	35,97	22,58	47,15	7,03	49,99	46,25
Valparaíso	28,35	27,35	20,46	51,73	4,75	44,60	41,30
O'Higgins	43,80	30,32	32,99	91,58	0,92	43,91	2,65
Maule	29,01	22,32	34,16	82,86	4,68	37,95	44,81
Bío-Bío	37,96	24,27	27,95	80,65	3,13	51,84	52,86
Araucanía	26,74	16,00	27,22	44,53	1,07	51,91	69,01
Los Ríos	22,86	23,41	26,25	53,67	3,33	20,61	37,84
Los Lagos	58,23	16,99	19,23	62,89	2,38	38,64	59,19
Magallanes	36,72	28,15	17,22	51,28	5,64	37,82	78,74
RM	33,25	27,14	19,29	64,72	2,64	35,67	47,79

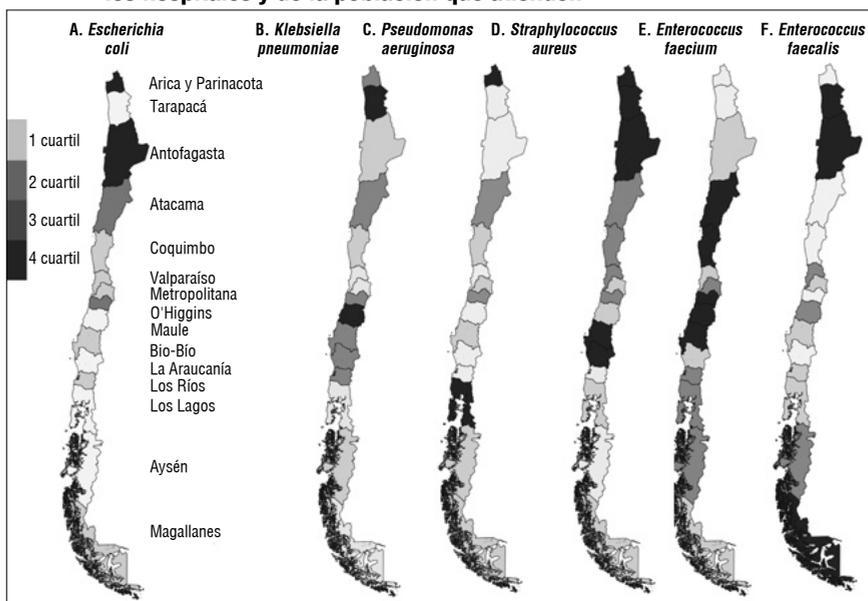
RAM esperada							
Arica y Parinacota	49,21	43,79	32,87	0,00	0,32	55,71	35,47
Atacama	43,89	30,22	30,17	73,12	1,03	40,79	55,68
Coquimbo	31,61	27,71	24,21	73,30	0,00	39,77	44,85
Ñuble	20,74	26,15	28,23	78,25	1,22	50,03	59,79
Aysén	31,98	20,50	24,85	67,33	5,10	12,74	59,79

Notas. Predicción para el año 2017 basada en los resultados del modelo lineal de la Tabla 5. Tasas esperadas para hospitales no-observados fueron recodificadas para el rango entre 0-100 (<1% recodificado por estimaciones lineales) y agregadas a nivel regional. RAM: Resistencia Antimicrobiana. RM: Región Metropolitana.

†RAM estimado según eCDC, no hay símil para OCDE.

Fuente: elaboración propia.

FIGURA 5. **Proporción de bacterias resistentes a antibióticos 2017 según diadas bacteria-antibiótico consideradas críticas por la OCDE (2018), agregados por región. Gráfico incluye RAM esperada en base a características de los hospitales y de la población que atienden**



Notas: valores esperados en base a los resultados de la Tabla 6.

Fuente: elaboración propia.

Conclusiones

Por primera vez, en Chile usamos los datos disponibles para estimar la proporción de RAM en bacterias clínicamente relevantes a nivel nacional. Examinamos la asociación entre factores socioeconómicos y las tasas de resistencia a los antimicrobianos para díadas bacteria-antibiótico consideradas críticas por la OCDE (2018) y eCDC (2018) en hospitales de la red del GCRB entre 2008-2017. Los resultados de nuestro análisis mostraron una tasa general de RAM de 31,6%, según estándares eCDC, y 31,1%, según estándares OCDE, lo que es sustantivamente más alto que la estimación más reciente de la OCDE de 21,0% para Chile en 2015. Sin embargo, es importante notar que los resultados no son exactamente comparables porque la red del GCRB no vigila *S. pneumoniae* resistente a penicilina, incluidos en eCDC y OCDE.

Revisamos sistemáticamente la literatura sobre normas y regulaciones de RAM y sobre la correlación entre RAM y factores socioeconómicos y demográficos de la población atendida por los hospitales. La RAM es un desafío relevante para la salud pública en América Latina, debido a que una proporción importante de la población vive en situación de pobreza, carece de una infraestructura WASH adecuada, y tiene acceso limitado a atención médica profesional. En concordancia con estudios previos para otras regiones, nuestro análisis sugiere que la pobreza y la privación material pueden ser factores de riesgo para el desarrollo de RAM (Alividza et al., 2018; Bhutta et al., 2014; Bonelli et al., 2014; Chatterjee et al. 2018; Nomamiukor et al., 2015). Esta asociación probablemente se explica por el acceso limitado a la atención médica profesional, la infraestructura inadecuada de WASH, el hacinamiento, y educación formal limitada (Souza et al., 2009). Sin embargo, nuestro modelo multivariado mostró que la mayor parte de la variación de RAM encontrada corresponde a diferencias en las características de los hospitales. Los resultados mostrados son preliminares y deben ser interpretados con cautela, pues los datos y el análisis tienen limitaciones. Nuestra muestra es relativamente pequeña y la caracterización de los hospitales y de la población que atienden es aproximada; sin embargo, la consistencia con literatura internacional sugiere que examinar factores que afectan la emergencia y propagación de la resistencia más allá del uso inadecuado de antibióticos y control de infecciones en hospitales puede ser un complemento relevante para prevenir y controlar la RAM. Por ejemplo, esfuerzos adicionales para robustecer infraestructura sanitaria, o considerar la infraestructura y operación de los hospitales.

De acuerdo con los resultados del modelo pudimos estimar para todo el país la carga de RAM para díadas bacteria-antibiótico consideradas críticas. Si bien nuestros resultados tienen limitaciones, proporcionan evidencia sistemática, y subrayan la urgente necesidad profundizar en esta línea de investigación.

Propuesta preliminar de política pública

Es necesario mejorar la vigilancia de la resistencia a nivel de todos los hospitales de alta y mediana complejidad del país (60 y 23 hospitales, respectivamente), mediante la incorporación de los establecimientos restantes al GCRB. Este sistema de vigilancia representa una alta cobertura a nivel hospitalario, ya que incluye la primera infección por paciente por año, no considera las colonizaciones (muestras de vigilancia) y considera todos los servicios hospitalarios. Esta vigilancia debe continuar enfocada en los microorganismos considerados prioritarios por la OMS para los antimicrobianos descritos. Además, sería aconsejable incluir, tal como sugiere el eCDC, la vigilancia de los aminoglicósidos (amikacina y gentamicina) para *E. coli*, *K. pneumoniae*, *P. aeruginosa* y *A. baumannii*. Por otra parte, es necesario considerar el impacto de la resistencia bacteriana en la comunidad, por lo que debemos incluir la vigilancia de la resistencia de *E. coli* como agente causal de infección del tracto urinario para antimicrobianos de uso oral como cefalosporinas de primera generación, quinolonas, cotrimoxazol, nitrofurantoina y fosfomicina.

Creemos que fortalecer el Plan Nacional Contra la Resistencia a los Antimicrobianos, en particular la línea de investigación, requiere una colaboración más activa de la sociedad civil y de la academia. Incorporar en una agenda de investigación la correlación de los datos de resistencia en las diadas estudiadas con datos de consumo de antimicrobiano a nivel hospitalario y comunitario es fundamental. Esto permitiría mejorar nuestra comprensión del impacto de los esfuerzos por disminuir el uso de antimicrobianos en los niveles de resistencia observados en hospitales y en la comunidad. La importancia de incorporar el modelo de *Una Salud*, es decir, que requiere la integración del sector de medicina humana, animal y medioambiente, en la comprensión de la emergencia y propagación de RAM es fundamental. Nuestro trabajo destaca que es necesario no solo comprender la RAM como un fenómeno dentro del hospital, sino también considerar la interacción con la comunidad, el medioambiente y otros actores relevantes, como la industria de alimentos.

Es fundamental también desarrollar estimaciones de la carga incremental de enfermedad y los costos económicos que la RAM impone en el sistema de salud chileno. Estos datos potencialmente permitirían evaluar programas e intervenciones de control de RAM y tomar mejores decisiones en salud pública. Por otro lado, una deuda pendiente es comunicar los resultados a audiencias amplias. Muchas iniciativas públicas y privadas han intentado, con resultados más bien deficientes, comunicar la importancia de usar adecuadamente los antibióticos. La generación y comunicación de evidencia es sin duda una gran deuda pendiente.

Por último, nos parece importante destacar que este estudio forma parte de una agenda de investigación de mediano y largo plazo sobre la RAM en Chile y Latinoamérica. Esta agenda está siendo discutida y planeada en estrecha colaboración con la red GCRB, el Minsal, ISP y varias universidades en Chile, en el contexto del trabajo del Núcleo Milenio Microb-R. Nuestro objetivo es generar evidencia que permita tomar mejores decisiones para enfrentar esta crisis emergente de salud pública.

Abreviaciones utilizadas en este informe

Casen	Encuesta de Caracterización Socioeconómica Nacional
CDC	US Centers for Disease Control and Prevention
DDD	Dosis diaria definida
DEIS	Departamento de Estadísticas e Información de Salud
DOT	Días de tratamiento
eCDC	European Centre for Disease Prevention and Control
GCRB	Grupo Colaborativo de Resistencia Bacteriana
IAAS	Infecciones Asociadas a la Atención en Salud
ISP	Instituto de Salud Pública
MDS	Ministerio de Desarrollo Social y Familia
Minsal	Ministerio de Salud
OCDE / OECD	Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico / Organisation for Economic Cooperation and Development
OMS / WHO	Organización Mundial de la Salud / World Health Organization
RAM	Resistencia Antimicrobiana
Sochinf	Sociedad Chilena de Infectología
UCI	Unidad de Cuidados Intensivos

Referencias

- Acuña, M., Cifuentes, M., Silva, F., Rojas, A., Cerda, J. y Labarca, J.** (2017). Incidence of multi-resistant bacteria in Intensive Care Units of Chilean hospitals. *Revista Chilena de Infectología*, 34, 570-575.
- Alividza, V., Mariano, V., Ahmad, R., Charani, E., Rawson, T. M., Holmes, A. H. et al.** (2018). Investigating the impact of poverty on colonization and infection with drug-resistant organisms in humans: a systematic review. *Infectious diseases of poverty*, 7, 76.
- Araos, R., Battaglia, T., Ugalde, J. A., Rojas-Herrera, M., Blaser, M. J. y D'Agata, E.** (2019). Fecal microbiome characteristics and the resistome associated with acquisition of multidrug-resistant organisms among elderly subjects. *Frontiers in microbiology*, 10, 2260.
- Årdal, C., Outterson, K., Hoffman, S. J., Ghafur, A., Sharland, M., Ranganathan, N., et al.** (2016). International cooperation to improve access to and sustain effectiveness of antimicrobials. *The Lancet*, 387, 296-307.
- Arias, C. A., Reyes, J., Carvajal, L. P., Rincón, S., Díaz, L., Panesso, D., et al.** (2017). A prospective cohort multicenter study of molecular epidemiology and phylogenomics of *Staphylococcus aureus* bacteremia in nine latin american countries. *Antimicrobial agents and chemotherapy*, 61, e00816-17.
- Bartolony, A., Sennati, S., Di Maggio, T., Mantella, A., Riccobono, E., Strommeyer, M., et al.** (2016). Antimicrobial susceptibility and emerging resistance determinants (blaCTX-M, rmtB, fosA3) in clinical isolates from urinary tract infections in the Bolivian Chaco. *International Journal of Infectious Diseases*, 43, 1-6.
- Bhutta, Z. A., Sommerfeld, J., Lassi, Z. S., Salam, R. A. y Das, J. K.** (2014). Global burden, distribution, and interventions for infectious diseases of poverty. *Infectious diseases of poverty*, 3, 21.
- Bonelli, R. R., Moreira, B. M. y Picao, R. C.** (2014). Antimicrobial resistance among Enterobacteriaceae in South America: history, current dissemination status and associated socioeconomic factors. *Drug Resistance Updates*, 17, 24-36.
- Brinsley, K., Srinivasan, A., Sinkowitz-Cochran, R., Lawton, R., McIntyre, R., Kravitz, G., et al.** (2005). Implementation of the campaign to prevent antimicrobial resistance in healthcare settings: 12 steps to prevent antimicrobial resistance among hospitalized adults—experiences from 3 institutions. *American journal of infection control*, 33, 53-54.
- Burki, T. K.** (2018). Superbugs: an arms race against bacteria. *The Lancet Respiratory Medicine*, 6, 668.
- Byarugaba, D.** (2004). Antimicrobial resistance in developing countries and responsible risk factors. *International journal of antimicrobial agents*, 24, 105-110.

- Cabrera-Pardo, J. R., Lood, R., Udekwu, K., González-Rocha, G., Munita, J. M., Järhult, J. D., et al.** (2019). A one health—one world initiative to control antibiotic resistance: a Chile-Sweden collaboration. *One Health*, 8, 100100.
- Castañeda-Montes, F., Avitia, M., Sepúlveda-Robles, O., Cruz-Sánchez, V., Kameyama, L., Guarneros, G., et al.** (2018). Population structure of *Pseudomonas aeruginosa* through a MLST approach and antibiotic resistance profiling of a Mexican clinical collection. *Infection, Genetics and Evolution*, 65, 43-54.
- Castanheria, M., Deshpande, L. M., Mendes, R. E., Canton, R., Sader, H. S. y Jones, R. N.** (2019) Variations in the occurrence of resistance phenotypes and carbapenemase genes among Enterobacteriaceae isolates in 20 years of the Sentry antimicrobial surveillance program. *Open forum infectious diseases*, 15, 6, S23-S33.
- Centers For Disease Control & Prevention, CDC.** (2013). *Antibiotic resistance threats in the United States*. Atlanta, GA: US Department of Health and Human Services.
- Chan, M., Kazatchkine, M., Lob-Levyt, J., Obaid, T., Schweizer, J., Sidibe, M., et al.** (2010). Meeting the demand for results and accountability: A call for action on health data from eight global health agencies. *PLoS Medicine*, 7, e1000223.
- Chatterjee, A., Modarai, M., Naylor, N. R., Boyd, S. E., Atun, R., Barlow, J., et al.** (2018). Quantifying drivers of antibiotic resistance in humans: a systematic review. *The Lancet Infectious Diseases*, 18, e368-e378.
- Chokshi, A., Sifri, Z., Cennimo, D. y Horng, H.** (2019). Global contributors to antibiotic resistance. *Journal of global infectious diseases*, 11, 36-42.
- Cifuentes, M., Silva, F., Arancibia, J. M., Rosales, R., Ajenjo, M. C., Riedel, G., et al.** (2015). Grupo Colaborativo de Resistencia Bacteriana, Chile: recomendaciones 2014 para el control de la resistencia bacteriana. *Revista chilena de infectología*, 32, 305-318.
- Cifuentes, M., Silva, F., Garcia, P., Bello, H., Briceno, I., Calvo, M., et al.** (2014). Susceptibilidad antimicrobiana en Chile 2012. *Revista chilena de infectología*, 31, 123-130.
- Clinical and Laboratory Standards Institute.** (2014). CLSI Performance standards for antimicrobial susceptibility testing; twenty-fourth informational supplement M100-S24 January. Wayne, PA: *Clinical and Laboratory Standards Institute*.
- Collignon, P., Athukorala, P.-C., Senanayake, S. y Khan, F.** (2015). Antimicrobial resistance: the major contribution of poor governance and corruption to this growing problem. *PLoS One*, 10, e0116746.
- Collignon, P., Beggs, J. J., Walsh, T. R., Gandra, S. y Laxminarayan, R.** (2018). Anthropological and socioeconomic factors contributing to global antimicrobial resistance: a univariate and multivariable analysis. *The Lancet Planetary Health*, 2, e398-e405.

- Deaton, A.** (2013). *The great escape: health, wealth, and the origins of inequality*. Princeton, NJ, Princeton University Press.
- Dirección General de Aeronáutica Civil.** (2019). Servicios Climáticos. Santiago: Dirección General de Aeronáutica Civil Dirección Meteorológica de Chile. Disponible en: <https://climatologia.meteochile.gob.cl/> Revisado en octubre de 2019.
- Dominguez, I., Rosales R., Cabello, A., Bavestrello, L. y Labarca, J.** (2016). Evaluation of antimicrobial consumption en 15 Chilean hospitals: results of a collaborative work, 2013. *Revista chilena de infectología*, **33**, 307-312.
- European Centre for Disease Prevention and Control.** (2018). *Surveillance of antimicrobial resistance in Europe – Annual report of the European Antimicrobial Resistance Surveillance Network (EARS-Net)*. Disponible en: <https://www.ecdc.europa.eu/sites/default/files/documents/EARS-Net-report-2017-update-jan-2019.pdf> Revisado en septiembre de 2019.
- Fica, A., Bunster, N., Aliaga, F., Olivares, F., Porte, L., Braun, S., et al.** (2014). Bacteremic pneumococcal pneumonia: serotype distribution, antimicrobial susceptibility, severity scores, risk factors and mortality in a single center in Chile. *Brazilian Journal of Infectious Diseases*, **18**, 115-123.
- Frieden, T. R.** (2015). The future of public health. *New England Journal of Medicine*, **373**, 1748-1754.
- Gandra, S., Barter, D. y Laxminarayan, R.** (2014). Economic burden of antibiotic resistance: how much do we really know? *Clinical Microbiology and Infection*, **20**, 973-980.
- García, P.** (2003). Resistencia bacteriana en Chile. *Revista chilena de infectología*, **20**, 11-23.
- Goossens, H., Ferech, M., Vander Stichele, R., Elseviers, M. y Group, E. P.** (2005). Outpatient antibiotic use in Europe and association with resistance: a cross-national database study. *The Lancet*, **365**, 579-587.
- Hart, C. y Kariuki, S.** (1998). Antimicrobial resistance in developing countries. *British Medical Journal*, **317**, 647.
- Hay, S. I., Rao, P. C., Dolecek, C., Day, N. P., Stergachis, A., López, A. D., et al.** (2018). Measuring and mapping the global burden of antimicrobial resistance. *BMC medicine*, **16**, 78.
- Hoffman, S. J., Caleo, G. M., Daulaire, N., Elbe, S., Matsoso, P., Mossialos, E., et al.** (2015a). Strategies for achieving global collective action on antimicrobial resistance. *Bulletin of the World Health Organization*, **93**, 867-876.
- Hoffman, S. J., Outtersson, K., Rottingen, J.A., Cars, O., Clift, C., Rizvi, Z., et al.** (2015b). An international legal framework to address antimicrobial resistance. *SciELO Public Health*.
- Holmes, A. H., Moore, L. S., Sundsfjord, A., Steinbakk, M., Regmi, S., Karkey, A., et al.** (2016). Understanding the mechanisms and drivers of antimicrobial resistance. *The Lancet*, **387**, 176-187.

- Ilic, K., Jakovljevic, E. y Škodric-Trifunovic, V.** (2012). Social-economic factors and irrational antibiotic use as reasons for antibiotic resistance of bacteria causing common childhood infections in primary healthcare. *European journal of pediatrics*, 171, 767-777.
- International Labour Office, ILO.** (2012). *International Standard Classification of Occupations. Structure, group definitions, and correspondence tables.* ISCO-08. Disponible en: http://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/--dgreports/--dcomm/--publ/documents/publication/wcms_172572.pdf
- Khan, A., Davlieva, M., Panesso, D., Rincón, S., Miller, W. R., Diaz, L., et al.** (2019a). *Antimicrobial sensing coupled with cell membrane remodeling mediates antibiotic resistance and virulence in Enterococcus faecalis.* Proceedings of the National Academy of Sciences.
- Khan, A., Rivas, L. M., Spencer, M., Martínez, R., Lam, M., Rojas, P., et al.** (2019b). A multicenter study to evaluate ceftaroline breakpoints: performance in an area with high prevalence of methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* sequence type 5 lineage. *Journal of clinical microbiology*, 57, e00798-19.
- Klein, E. Y., Van Boeckel, T. P., Martínez, E. M., Pant, S., Gandra, S., Levin, S. A., et al.** (2018). Global increase and geographic convergence in antibiotic consumption between 2000 and 2015. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 115, E3463-E3470.
- Kristiansson, C., Grape, M., Gotuzzo, E., Samalvides, F., Chauca, J., Larsson, M., et al.** (2009). Socioeconomic factors and antibiotic use in relation to antimicrobial resistance in the Amazonian area of Peru. *Scandinavian journal of infectious diseases*, 41, 303-312.
- Larsson, S., Prioux, M., Fasth, T., Ternhag, A., Struwe, J., Dohnhammar, U., et al.** (2018). A microsimulation model projecting the health care costs for resistance to antibacterial drugs in Sweden. *European Journal of Public Health*, 29, 392-396.
- Laxminarayan, R., Duse, A., Wattal, C., Zaidi, A. K., Wertheim, H. F., Sumpradit, N., et al.** (2013). Antibiotic resistance—the need for global solutions. *The Lancet infectious diseases*, 13, 1057-1098.
- Laxminarayan, R., Sridhar, D., Blaser, M., Wang, M. y Woolhouse, M.** (2016). Achieving global targets for antimicrobial resistance. *Science*, 353, 874-875.
- Malik, B. y Bhattacharyya, S.** (2019). Antibiotic drug-resistance as a complex system driven by socio-economic growth and antibiotic misuse. *Scientific reports*, 9, 9788.
- Ministerio de Desarrollo Social y Familia.** (2019). *Observatorio Social.* Archivo histórico de la Encuesta de Caracterización Socioeconómica Nacional. Ministerio de Desarrollo Social y Familia, Gobierno de Chile. Disponible en: http://observatorio.ministeriodesarrollosocial.gob.cl/casen/casen_obj.php

- Ministerio de Salud de Chile.** (2019). *Estadísticas por tema*. Departamento de Estadísticas e Información de Salud. Disponible en: <http://www.deis.cl/>
- Ministerio de Salud de Chile.** (2017). *Plan Nacional Contra la Resistencia a los Antimicrobianos*. Disponible en: https://diprece.minsal.cl/wrdprss_minsal/wp-content/uploads/2017/08/Plan-Nacional-contr-la-resistencia-a-los-antimicrobianos.pdf
- Ministerio de Salud de Chile.** (2018). Norma Técnica N203 sobre Contención de Diseminación de Agentes con Resistencia a los Antimicrobianos de Importancia en Salud Pública (Arais) en Establecimientos Cerrados de Salud. En: División Jurídica Gabinete Ministerial, Ministerio de Salud (ed.) 203, exento 132. Santiago.
- Mladenovic- Antic, S., Kocic, B., Velickovic-Radovanovic, R., Dinic, M., Petrovic, J., Randjelovic, G., et al.** (2016). Correlation between antimicrobial consumption and antimicrobial resistance of *Pseudomonas aeruginosa* in a hospital setting: a 10-year study. *Journal of clinical pharmacy and therapeutics*, 41, 532-537.
- Moher, D., Liberati, A., Tetzlaff, J. y Altman, D. G.** (2009). Preferred reporting items for systematic reviews and meta-analyses: the Prisma statement. *PLOS Medicine*, 6, e1000097.
- Munita, J. M. & Arias, C. A.** (2016). Mechanisms of antibiotic resistance. *Microbiology spectrum*, 4.
- Nellums, L. B., Thompson, H., Holmes, A., Castro-Sánchez, E., Otter, J. A., Norredam, M., et al.** (2018). Antimicrobial resistance among migrants in Europe: a systematic review and meta-analysis. *The Lancet Infectious Diseases*, 18, 796-811.
- Nomaniukor, B. O., Horner, C., Kirby, A. y Hughes, G. J.** (2015). Living conditions are associated with increased antibiotic resistance in community isolates of *Escherichia coli*. *Journal of Antimicrobial Chemotherapy*, 70, 3154-3158.
- Okeke, I. N., Klugman, K. P., Bhutta, Z. A., Duse, A. G., Jenkins, P., O'Brien, T. F., et al.** (2005). Antimicrobial resistance in developing countries. Part II: strategies for containment. *The Lancet infectious diseases*, 5, 568-580.
- Okeke, I. N., Lamikanra, A. y Edelman, R.** (1999). Socioeconomic and behavioral factors leading to acquired bacterial resistance to antibiotics in developing countries. *Emerging infectious diseases*, 5, 18.
- Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico OCDE.** (2018). *Stemming the Superbug Tide: Just A Few Dollars More*. OECD Health Policy Studies. Paris, France: OECD.
- Organización Mundial de la Salud, OMS.** (2012). *The evolving threat of antimicrobial resistance: options for action*. Geneva: World Health Organization. Disponible en: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/44812>

- Organización Mundial de la Salud , OMS.** (2014). *Antimicrobial resistance: global report on surveillance*. Geneva: World Health Organization.
- Organización Mundial de la Salud , OMS.** (2017). *Global priority list of antibiotic-resistant bacteria to guide research, discovery, and development of new antibiotics*. Geneva: World Health Organization. Disponible en: https://www.who.int/medicines/publications/WHO-PPL-Short_Summary_25Feb-ET_NM_WHO.pdf
- Otaiza, F., Orsini, M. y Pohlenz, M.** (2015). *Informe de Vigilancia de Infecciones Asociadas a la Atención en Salud*. Santiago: Ministerio de Salud, Chile.
- Otaiza, F., Orsini, M. y Pohlenz, M.** (2016) *Informe de Vigilancia de Infecciones Asociadas a la Atención en Salud*. Santiago: Ministerio de Salud, Chile.
- Otaiza, F., Orsini, M., Pohlenz, M. y Tarride, T.** (2017). *Informe de Vigilancia de Infecciones Asociadas a la Atención en Salud*. Santiago, Chile: Ministerio de Salud, Chile.
- Reed, S., Sullivan, S. y Laxminarayan, R.** (2001). *Socioeconomic issues related to antibiotic use. Appropriate antibiotic use*. The Royal Society of Medicine Press, London.
- Review on Antimicrobial Resistance.** (2016). *Tackling drug-resistant infections globally: final report and recommendations*. UK, Review on Antimicrobial Resistance.
- Roberts, R. R., Hota, B., Ahmad, I., Scott, R. D., Foster, S. D., Abbasi, F., et al.** (2009). Hospital and societal costs of antimicrobial-resistant infections in a Chicago teaching hospital: implications for antibiotic stewardship. *Clinical infectious diseases*, 49, 1175-1184.
- Robinson, T., BU, D., Carrique-Mas, J.,Fèvre, E., Gilbert, M., Grace, D., et al.** (2016). Antibiotic resistance is the quintessential One Health issue. *Transactions of the Royal Society of Tropical Medicine and Hygiene*, 110, 377-380.
- Roope, L. S. J., Smith, R. D., Pouwels, K. B., Buchanan, J., Abel, L., Eibich, P., et al.** (2019). The challenge of antimicrobial resistance: What economics can contribute. *Science*, 364, eaau4679.
- Schwaber, M. J., Lev, B., Israeli, A., Solter, E., Smollan, G., Runinovitch, B., et al.** (2011). Containment of a country-wide outbreak of carbapenem-resistant *Klebsiella pneumoniae* in Israeli hospitals via a nationally implemented intervention. *Clinical infectious diseases*, 52, 848-855.
- See, I., Wesson, P., Gualandi, N., Dumiaty, G., Harrison, L. H., Leshner, L., et al.** (2017). Socioeconomic factors explain racial disparities in invasive community-associated methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* disease rates. *Clinical Infectious Diseases*, 64, 597-604.
- Silva, F., Cifuentes, M., Pinto, C. & Eugenia, M.** (2011). Resultados de la vigilancia de susceptibilidad antimicrobiana en Chile: Consolidando una red. *Revista chilena de infectología*, 28, 19-27.

- Smith, R. y Coast, J.** (2013). The true cost of antimicrobial resistance. *Bmj*, 346, f1493.
- Souza, T. B., Morais, M. B., Tahan, S., Melli, L. C., Rodrigues, M. S. y Scaletsky, I. C.** (2009). High prevalence of antimicrobial drug-resistant diarrheagenic *Escherichia coli* in asymptomatic children living in an urban slum. *Journal of Infection*, 59, 247-251.
- Tacconelli, E. y Pezzani, M. D.** (2019). Public health burden of antimicrobial resistance in Europe. *The Lancet Infectious Diseases*, 19, 4-6.
- Temkin, E., Fallach, N., Almagor, J., Gladstone, B. P., Tacconelli, E., Carmelli, Y., et al.** (2018). Estimating the number of infections caused by antibiotic-resistant *Escherichia coli* and *Klebsiella pneumoniae* in 2014: a modelling study. *The Lancet Global Health*, 6, e969-e979.
- Van Boeckel, T. P., Brower, C., Gilbert, M., Grenfell, B. T., Levin, S. A., Robinson, T. P., et al.** (2015). Global trends in antimicrobial use in food animals. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 112, 5649-5654.
- Van Katwyk, S. R., Grimshaw, J. M., Nkangu, M., Nagi, R., Mendelson, M., Taljaard, M., et al.** (2019). Government policy interventions to reduce human antimicrobial use: A systematic review and evidence map. *PLOS Medicine*, 16, e1002819.
- Versporten, A., Sharland, M., Bielicki, J., Drapier, N., Vankerckhoven, V. y Goossens, H.** (2013). The antibiotic resistance and prescribing in European Children project: a neonatal and pediatric antimicrobial web-based point prevalence survey in 73 hospitals worldwide. *The Pediatric infectious disease journal*, 32, e242-e253.
- Versporten, A., Zarb, P., Caniaux, I., Gros, M.-F., Drapier, N., Miller, M., et al.** (2018). Antimicrobial consumption and resistance in adult hospital inpatients in 53 countries: results of an internet-based global point prevalence survey. *The Lancet Global Health*, 6, e619-e629.

CÓMO CITAR ESTE CAPÍTULO:

Allel, K., García, P., Labarca, J., Carvajal, C., Munita, J. y Undurraga, E. A. (2020). Propuestas de control y prevención de la resistencia antimicrobiana: análisis longitudinal de factores socioeconómicos y demográficos en hospitales de Chile. En: Centro de Políticas Públicas UC (ed.), *Propuestas para Chile. Concurso de Políticas Públicas 2019*. Santiago: Pontificia Universidad Católica de Chile, pp. 115-151.

Institucionalidad y política fiscal en Chile: hacia un nuevo ecosistema de responsabilidad fiscal

INVESTIGADORES¹

JUAN PABLO MEDINA

Universidad Adolfo Ibáñez

ERNESTO SILVA

Universidad del Desarrollo

SEBASTIÁN SOTO

Facultad de Derecho UC

RODRIGO VALDÉS

Escuela de Gobierno UC

Resumen²

A partir de distintas evidencias que sugieren que Chile enfrenta mayores y crecientes dificultades para sostener una política fiscal responsable, este trabajo propone y argumenta una serie de cambios institucionales y de práctica fiscal. Los cambios buscan fortalecer los incentivos y ampliar el conjunto de actores encargados de mantener una política fiscal sana. La interacción de los actores en este nuevo ecosistema facilitaría una mayor convicción política y mejor ejecución técnica de una adecuada política de este tipo. Se propone incorporar en la Constitución el principio de responsabilidad fiscal; cambiar algunas reglas vinculadas a la flexibilidad presupuestaria y perfeccionar la regla fiscal basada en el balance cíclicamente ajustado. Esto se complementaría con algunas atribuciones adicionales del nuevo Consejo Fiscal Autónomo y la creación de la Oficina de Presupuestos del Congreso Nacional.

1 Medina fue miembro del Comité Fiscal Asesor entre 2015 y 2018; Silva fue miembro de la Comisión de Hacienda de la Cámara de Diputados y de la Comisión Mixta de Presupuesto entre 2010 y 2018; y Soto fue jefe de la División Jurídica del Ministerio Segpres entre 2010 y 2014. Valdés fue ministro de Hacienda entre 2015 y 2017.

2 Esta propuesta fue presentada en un seminario organizado por el Centro de Políticas Públicas UC, realizado el 9 de diciembre de 2019, en el que participaron como panelistas Jorge Desormeaux, presidente del Consejo Fiscal Autónomo; Luis Felipe Céspedes, académico Universidad Adolfo Ibáñez; y Carmen Le Foulon, investigadora del Centro de Estudios Públicos. Los autores agradecen el apoyo del Centro de Políticas Públicas y las útiles conversaciones con Eduardo Engel, Sergio Granados, Raimundo Monge y Roberto Munita. También los comentarios de Carmen Le Foulon, Jorge Desormeaux y Luis Felipe Céspedes, y de los demás participantes de los tres seminarios en donde se presentaron los avances de esta investigación.

Introducción

En las últimas décadas, Chile ha tenido un comportamiento fiscal relativamente sólido, con niveles de deuda y déficits que son difíciles de encontrar en otros países donde se ha observado una tendencia a tener posiciones menos favorables. Entre los elementos que pueden explicar este desempeño se encuentran consensos que reflejan las dramáticas experiencias del pasado, el uso de la política fiscal como herramienta para establecer y mantener credibilidad, la instauración de la regla fiscal del balance cíclicamente ajustado (BCA) con comités independientes para determinar parámetros claves, algunas reglas constitucionales como la iniciativa exclusiva y el presidencialismo, y un poder elevado del ministerio de Hacienda y la Dirección de Presupuestos dentro de la estructura gubernamental.

En los últimos años, sin embargo -y como se discute más abajo-, se aprecia una gradual pero persistente erosión de algunos de los consensos y las características que han sustentado una política fiscal sólida. Es necesario, por lo tanto, pensar en cambios de distinta índole para robustecer las decisiones de política fiscal o, lo que desarrollamos en este documento, para fortalecer la institucionalidad detrás de la responsabilidad fiscal³. Denominamos este cambio institucional como un nuevo “ecosistema de responsabilidad fiscal”, que fortalece los incentivos y amplía los actores responsables.

Desde el punto de vista metodológico, realizamos un diagnóstico de la economía política que en la actualidad enfrenta la política fiscal, basado en una constatación de eventos de gasto fiscal relevantes en Chile, una discusión de la experiencia sobre la legislación fiscal internacional y un análisis macroeconómico del comportamiento de la regla fiscal en Chile. Entendemos que las políticas públicas -y la política fiscal entre ellas- son el resultado de una serie de interacciones entre el Presidente y su administración, el Congreso, los partidos políticos, la Contraloría, los Tribunales de Justicia y la ciudadanía. Estas interacciones se traducen en un juego estratégico que está definido por reglas formales e informales, y en el cual los actores que participan del mismo tienen incentivos y motivaciones diversas⁴. La calidad de las políticas públicas está determinada, en parte, por la cantidad de actores que interactúan para definir un tema y por las reglas formales e informales que inciden en la dinámica de interacción entre ellos. Así, la política fiscal no se limita a la definición de una regla o mecanismo, sino a entender a los actores

3 Entendemos por responsabilidad fiscal la implementación de políticas que promuevan finanzas públicas sanas y sostenibles. Esto incluye, inter alia, evitar que la política fiscal sea procíclica (que no exacerbe el ciclo económico); lograr una razón deuda a PIB promedio baja, que sea coherente con un riesgo soberano contenido; mantener activos líquidos para usos extraordinarios; y que cuando los espacios fiscales se usen en coyunturas que lo requieran se utilicen con cautela y el país los reconstruya en plazos razonables.

4 Ver Banco Interamericano de Desarrollo (2006).

relevantes del proceso, los incentivos que estos tienen y las dinámicas de interacción que surgen de dichas definiciones. Por ello, optamos por un enfoque de economía política con la finalidad de identificar a los actores relevantes del proceso de formulación de la política fiscal, las capacidades y facultades con que cuentan, y los inconvenientes y oportunidades que surgen de las definiciones actuales. De esta forma, proponemos mejoras institucionales en distintos niveles, con el fin de abordar las dinámicas de interacción estratégica en el juego de formulación de la política fiscal.

El resto del documento está organizado de la siguiente manera. La sección 2 realiza un diagnóstico de los progresos en la conducción de la política fiscal en Chile durante las últimas décadas, pero también discute cómo estos progresos se han erosionando en los años recientes. La sección 3 analiza cómo las actuales instituciones no son suficientemente robustas para promover de manera duradera la responsabilidad fiscal. La sección 4 expone nuestra propuesta hacia un ecosistema de responsabilidad fiscal que garantice de mejor forma finanzas fiscales sólidas. La sección 5 contiene reflexiones finales.

Nuestro análisis no considera dos ámbitos complementarios que son de una naturaleza diferente a las propuestas de este trabajo⁵. El primero es realizar cambios a la microeconomía de la política fiscal, lo que tiene que ver con los criterios sobre la asignación del gasto en las diferentes partidas presupuestarias; por ejemplo, asuntos como la evaluación de programas sociales o las reglas laborales para los empleados públicos. El segundo incluye posibles cambios al régimen político que modifiquen algunos incentivos y el balance de poder. Estos cambios también son muy relevantes, pero van más allá de los objetivos de este trabajo.

Elementos para un diagnóstico

En esta sección analizamos los principales factores detrás del progreso y retroceso en el manejo fiscal de Chile en las últimas décadas. También argumentamos que la capacidad para conducir una política fiscal sana ha perdido paulatinamente algunas de sus fortalezas en años recientes. Junto con lo anterior se presentan algunos casos emblemáticos que ilustran tensiones que dificultan o muy probablemente obstaculizarán la disciplina fiscal.

Las décadas recientes

En las últimas décadas, la política fiscal en Chile ha sido un ejemplo internacional de un buen manejo macroeconómico. Si bien es cierto que varios países emergentes han progresado en la conducción de la política fiscal, especialmente, en respuesta a la bonanza del precio de las materias primas (e.g.,

5 Nuestro análisis tampoco debe confundirse con la válida discusión sobre el tamaño del Estado. El foco de este trabajo es sobre la sostenibilidad de las finanzas públicas, desafío que existe siempre, independiente del tamaño del Estado.

Céspedes y Velasco, 2014; Frankel et al., 2013), el caso de Chile es mencionado como la mejor ilustración en el desarrollo de instituciones fiscales más robustas, evitando así tener una política fiscal procíclica (ver Frankel, 2012). En particular, según Frankel (2012), la presencia de comités independientes para establecer las tendencias de largo plazo para el PIB y el precio del cobre ha permitido disminuir el sesgo optimista en las proyecciones fiscales al momento de establecer metas sobre el balance fiscal futuro.

Este progreso en la política fiscal de Chile queda de manifiesto en las principales estadísticas fiscales de las últimas décadas. Tras el retorno a la democracia, se acumularon años de superávit, con excepciones en torno a la crisis asiática y la crisis financiera global. Por la misma razón, la deuda pública (bruta) como porcentaje del PIB llegó a un mínimo de 4% en 2007. Cualquier comparación del riesgo soberano, las clasificaciones de riesgo y el nivel de deuda con la gran mayoría de países relevantes pone a Chile como un caso especial. Mientras los países avanzados del G20 aumentaron su deuda con relación al PIB en los últimos 25 años, los países emergentes del G20 lograron mantenerla estable. Por el contrario, Chile la disminuyó significativamente. No es fácil trazar las razones para este particular comportamiento. Los incentivos directos que enfrentaron los gobiernos de la Concertación eran similares a los de cualquier país de la región; se conjugaron, sin embargo, varios elementos.

Traumas del pasado, en particular el de la Unidad Popular (que llevó la inflación a más de 700%) y el de la crisis de 1982 (que después del colapso bancario llevó la deuda pública a más del 100% del PIB, seguido de un programa con el Fondo Monetario Internacional), probablemente hicieron más cauteloso al mundo político. Igual cosa sucedió con algunos ejemplos dramáticos en la región (v.g., Perú a fines de los años ochenta, Argentina a comienzos de los años noventa). Así, los liderazgos políticos entregaron el poder fiscal a equipos altamente convencidos y comprometidos con finanzas públicas sanas, que, además, implementaron políticas y reglas innovadoras, como el fondo del cobre a fines de los años ochenta y comienzos de los noventa, y el balance estructural o cíclicamente ajustado a partir del año 2001⁶.

Desde 1990 y a un nivel más general, la política fiscal fue parte de un conjunto más amplio de políticas y decisiones que permitieron cristalizar la confianza del sector privado y facilitaron un período de crecimiento extraordinario. La profundización de la integración comercial y posteriormente la financiera, así como la política fiscal y el respeto irrestricto a la independencia del Banco Central, sirvieron para mostrar el verdadero “carácter” de

6 En este documento usaremos indistintamente el concepto del balance fiscal estructural o cíclicamente ajustado. La regla fiscal instaurada en el año 2001 está basada en un balance cíclicamente ajustado (BCA), pero regularmente se le denomina como regla de balance fiscal estructural.

los gobiernos. Técnicamente, estas eran cuestiones fáciles de verificar y que permitían lo que se conoce como un “equilibrio separador” con respecto al populismo (más allá de los beneficios directos que otorgaban estas políticas). El gobierno estaba dispuesto a hacer esto para mostrar su carácter.

Se percibe, sin embargo, una mayor tensión fiscal en la última década, así como cierto debilitamiento del consenso sobre la importancia de la responsabilidad fiscal para un desarrollo sostenible. Parte del resultado fiscal refleja la operación de los llamados estabilizadores automáticos de la regla de balance estructural que ha evitado tener una política fiscal procíclica. La tensión que detectamos va más allá de este elemento estabilizador de corto plazo.

Entre los autores de esta nota no hay una visión única respecto de cuándo se inició esta tensión, la intensidad de ella ni las razones precisas detrás de esta nueva realidad. Pero es claro para todos que la situación actual es distinta a la que había en 2005, y es probable que se exacerbe en los próximos años. En efecto, el balance fiscal estructural tiene una caída relevante entre antes y después de la crisis global de 2008, y tiene un deterioro relevante en los últimos años. Esto esconde una debilidad real y preocupante: nuestro resultado estructural se deterioró desde un superávit de 1% del PIB a mediados de la década pasada a un déficit de 1,75% del PIB en 2017 (y se estima que llegará a 3,2% en 2020).

La pérdida de vigor de la disciplina fiscal se aprecia en la creciente demanda por un Estado con más recursos que aparece recurrentemente en las campañas políticas. Las presiones, además, ya no son solo por focalizar en los más vulnerables, sino que también la clase media exige distintos tipos de ayuda estatal. Es también notorio que el súper ciclo del precio del cobre alimentó la lógica y el espacio de un mayor gasto redistributivo (en línea con Lane y Tornell, 1999). Asimismo, las experiencias de las crisis fiscales pasadas del siglo XX se han ido olvidando y con ello se ha ido diluyendo el temor a tener un aumento significativo de la deuda pública. Además, el país está en un proceso de descentralización que sin duda producirá una demanda por más gasto público en un contexto de nuevos actores políticos (e.g., los gobernadores regionales electos).

Desde el punto de vista institucional también hay dificultades. El poder relativo del Ministerio de Hacienda, muy elevado en el pasado, ha disminuido relativamente. Por ejemplo, el llamado presupuesto exploratorio que se envía a los distintos ministerios comenzó a ser revisado por el Presidente a partir del gobierno de Ricardo Lagos. Asimismo, la mayor transparencia que exige la sociedad podría estar debilitando el poder de la Dipres. Ejemplo de ello es que en los años noventa simplemente no se publicaban cifras de deuda pública, lo que ocultaba el importante espacio fiscal ganado. Además, se ha avanzado poco en radicar poder y responsabilidades en otros cuerpos.

En el lado instrumental, la aplicación de la regla fiscal se ha complejizado y los objetivos han sido establecidos a plazos excesivamente largos o adaptados a cambios de las circunstancias, todo lo cual redundaría en una menor credibilidad y efectividad de la política fiscal. Paradójicamente, estos cambios a la regla fiscal del BCA han ayudado a tener una política que favorece a estabilizar los ciclos económicos en el corto plazo (Valdés, 2019).

Por último, nada asegura que un gobierno futuro decida mantener un compromiso con finanzas públicas sanas. Dada la configuración de fondos soberanos y flexibilidad presupuestaria, se podría hacer una expansión fiscal muy significativa (de varios puntos del PIB) sin una validación por parte del Congreso. La pregunta, por lo tanto, es cuáles otros actores deberían tener la responsabilidad fiscal dentro de su mandato y qué restricciones es conveniente implementar.

Elementos específicos

Las tensiones fiscales actuales, los instrumentos disponibles y los riesgos de que la política fiscal sea manejada de manera inapropiada en los próximos años también se aprecian en cinco ámbitos o temas específicos.

1. Crecimiento de los ingresos en 2003-2018: algo que probablemente no se repetirá. Los ingresos fiscales efectivos y estructurales han tenido aumentos relevantes en los últimos 15 años. La combinación de un aumento sustancial en el precio del cobre y distintas reformas tributarias (royalty, reconstrucción 27F, reforma tributaria Bachelet II) generaron nuevos ingresos. Por ejemplo, entre los años 2003 y 2016 los ingresos fiscales aumentaron a un ritmo promedio de 6% por año, casi dos puntos porcentuales por encima del crecimiento promedio del PIB. Esta rápida expansión es poco habitual entre economías emergentes, por lo que es improbable que se repita en los próximos años. En el corto plazo, la agenda del gobierno no contempla aumentos impositivos sustantivos y China difícilmente repetirá el ciclo de crecimiento de la última década y media, lo que hace prever que el precio del cobre no aumentará significativamente. Lo anterior significa que el gasto fiscal se podrá expandir a un ritmo bastante acotado en comparación al pasado. Esta restricción se hace aún más evidente si se quiere mejorar el balance fiscal estructural.

2. La deuda hospitalaria y la disciplina presupuestaria. El (sobre) gasto en salud comienza a ser un problema de relevancia para el curso futuro de las finanzas públicas. Para el año 2018, a nivel de servicios de salud, el gasto llegó a más de US\$2.000 millones sobre el presupuesto aprobado por el Congreso (Dipres, 2019a). Si bien el gasto total ejecutado desde 2010 ha aumentado prácticamente lo mismo que el presupuestado (algo más del 70% real), existe un problema básico de control, pues se gasta más que lo predeterminado, algo que no ocurre en otros sectores, por lo que es necesario un

mecanismo para ponerle límite. En el pasado se han tratado de contener los gastos a partir de no cancelar toda la deuda, pero eso no ha sido suficiente. Parece imperioso un accionar más claro de la Contraloría en este sentido y que los convenios de desempeño incluyan de manera más precisa las consecuencias de gastar más. Para que esto prospere, sin embargo, se requiere de un apoyo político más generalizado que no sea solo un planteamiento del Ministerio de Hacienda⁷.

3. Reasignaciones, flexibilidad y el poder que concentra el ministro de Hacienda. A partir del colapso del comercio global, del precio de las materias primas y de los activos en el año 2008, la política macroeconómica tuvo una reacción intensa con el propósito de atenuar los costos de la crisis y facilitar la recuperación posterior. Por un lado, el Banco Central disminuyó la tasa de interés de política monetaria de 8,25% a 0,50% en prácticamente seis meses, con sendos recortes en febrero y marzo de 2009. El gobierno impulsó en enero de ese año una expansión fiscal extraordinaria por US\$4.000 millones (2,8% del PIB), financiada con el uso de fondos soberanos, que incluyó viviendas, nueva infraestructura, subsidios monetarios, una rebaja temporal de impuestos y líneas de crédito. El gasto terminó creciendo un 16,5% y los ingresos cayeron un 20,4%. El déficit fiscal terminó en un 4,3% del PIB, lo que revela una respuesta contracíclica significativa. Más allá de la discusión sobre si esta reacción fue del tamaño y composición apropiados, hay tres temas de interés para el objetivo de este trabajo. Primero, el poder relativo del ministro de Hacienda. Una parte de la expansión no necesitaba del concurso explícito del Congreso y esto abre un riesgo: ¿qué pasa si se nombra en el futuro un ministro “gastador”? Segundo, el presupuesto, en su artículo 3°, pone un techo al endeudamiento bruto del gobierno, lo que constituye un “seguro” contra un gasto que podría ser excesivo. Ello, sin embargo, no resguarda un uso intensivo de los fondos soberanos ni de los ingresos transitorios. Y tercero, la reacción fiscal del año 2009 tuvo que saltarse la regla fiscal (aunque no se reconoció de esa manera en ese momento), lo que abre la necesidad de explicitar cláusulas de escape para la regla.

A una escala diferente, podemos mencionar las reasignaciones realizadas en 2016 para el denominado Proceso Constituyente, como ejemplo de uso de la flexibilidad. Más allá del mérito de la decisión específica, el asunto abrió un útil debate sobre los criterios y herramientas que regulan la flexibilidad presupuestaria en nuestro país. ¿Qué nivel de flexibilidad debe tener el Ejecutivo para la ejecución del presupuesto? ¿Qué rol debe tener el Congreso en el análisis y evaluación de dichas decisiones? ¿Cuál es el nivel de transparencia ex ante y ex post que deben tener estas medidas?

7 El Ministerio de Hacienda trabaja en la actualidad en procedimientos administrativos que también deberían ayudar a acotar este problema.

4. Demandas de la clase media. La política social en Chile de las últimas décadas tuvo un claro énfasis en la focalización. La ficha de protección social, el registro de hogares y múltiples programas con población objetivo vulnerable permitieron orientar el uso de los recursos fiscales. En los últimos años, sin embargo, se ha desplegado una demanda diferente. La clase media parece ser más numerosa y demanda protección para disminuir los riesgos de volver a ser pobre. Esto se refleja, por ejemplo, en la demanda por mejores pensiones actuales que vayan más allá del pilar solidario, y una educación superior gratuita para amplios sectores de la sociedad. El fenómeno tiene consecuencias políticas y económicas. Por un lado, el concepto de clase media parece tener más relevancia en las decisiones políticas; por el otro, esto conlleva una presión por más gasto fiscal, que rápidamente entra en tensión con la carga tributaria existente. El resultado puede fácilmente ser un déficit fiscal mayor.

5. Cambios de diseño e incumplimientos ex post de las metas fiscales. La meta de balance estructural comenzó en el año 2001 y se mantuvo por varios más en un 1% del PIB. Adicionalmente, las desviaciones de cumplimiento fueron pequeñas. A partir de 2009, sin embargo, la meta ha tenido diversos cambios: primero se rebajó, ex ante, a 0,5% y posteriormente, el déficit fue significativamente mayor; para el período presidencial 2010-2014 existió solo una meta para fines del cuatrienio, con lo cual de facto se abandonaron temporalmente las metas anuales. El período presidencial 2014-2018 también comenzó sin metas anuales, sino que solo una a cuatro años plazo, y comenzó con un déficit estructural de 0,5%. En los años siguientes, este aumentó tanto por acciones de política como por un deterioro relevante de los parámetros estructurales. A partir de 2016 se volvió a tener una meta cada año, pero esta vez basada en el cambio (en vez del nivel) del balance estructural. Además, como los cambios de los parámetros estructurales (precio de referencia del cobre y PIB potencial) contaminan la interpretación del esfuerzo fiscal involucrado, se estableció que la meta del cambio del balance estructural entre dos años fuera medida con los mismos parámetros. En 2017, el resultado estructural fue del orden de 0,4% del PIB, más deficitario que la meta ex ante. Reconociendo un déficit estructural de 1,8% del PIB en el 2018, el gobierno actual anunció una rebaja gradual del balance estructural de 0,2% por año, para llegar a un déficit de 1% en 2022. También se abandonó la idea de medir el cambio en el balance estructural entre dos años con los mismos parámetros, usando en su lugar los del presupuesto respectivo de cada año. A partir de los eventos de octubre de 2019, la meta fue nuevamente adaptada.

Cada uno de estos cambios y desviaciones en la medición del balance estructural tiene explicaciones y la mayoría de las veces, racionalidad económica. No obstante, genera una serie de dificultades para la política fiscal. La falta de claridad de la posición estructural efectiva hizo arriesgado anunciar

un objetivo específico. Los cambios de parámetros estructurales volvieron la meta un objetivo volátil, menos informativo de la orientación de la política fiscal y casi imposible de cumplir con precisión. Hay desarrollos durante el año que no son controlables y tienen efectos en el déficit fiscal, y que pueden ser muy costosos de revertir (por ejemplo, un desvío de la inflación con respecto a lo proyectado o un desastre natural durante el año), por lo que es mejor acomodar. Pero también hay casos en que un desvío o un anuncio fue meramente reflejo de falta de disciplina fiscal.

Un ecosistema para una política fiscal responsable

Ante el escenario descrito en la sección anterior cabe preguntarse si el marco institucional existente es el más adecuado para promover y potenciar la existencia de una política fiscal responsable, que promueva y estimule mantener finanzas públicas sanas.

1. Instituciones y responsabilidad fiscal hoy

En la actualidad, la responsabilidad del diseño, implementación y cumplimiento de la regla del balance estructural descansa en la sola responsabilidad del ministro de Hacienda. En efecto, el artículo clave de la Ley sobre Responsabilidad Fiscal (artículo 1° de la Ley N°20.128) señala que el Presidente de la República debe establecer las bases de la política fiscal que se aplicará durante su administración, a través de un decreto supremo expedido en los primeros noventa días de iniciado su mandato. Este decreto debe incluir las implicancias y efectos que esa política tendrá sobre el balance estructural.

Como puede apreciarse, el texto demanda la definición de una política para el período presidencial, que puede o no basarse en una regla del Balance Estructural. Asimismo, la norma no establece criterios para evaluar el mérito de su contenido ni las consecuencias administrativas o de otro tipo para el caso que el Ejecutivo incumpla su propio compromiso. De esta forma, un diseño que lleve a una política fiscal irresponsable o el incumplimiento del diseño de política (en particular de la regla de balance estructural, si hubiera una), por parte del Ejecutivo no existen sanciones ni consecuencias jurídicas en quienes han tomado las decisiones. Tampoco hay efecto alguno por modificaciones al decreto, lo que deja al arbitrio de la autoridad cambiar la meta anunciada⁸.

Por otra parte, los roles y responsabilidades de los otros actores son limitados. Uno de ellos es el Banco Central, que juega un cierto rol de “vigilante” fiscal. Su ley orgánica estableció desde el inicio que en septiembre de cada año debía presentarse un informe anual al Senado con proyecciones para el

⁸ Es importante relevar la publicación del Informe de Finanzas Públicas en frecuencia trimestral desde 2019, como una manera de aumentar la información para los distintos actores.

año siguiente. No cabe duda que el objetivo era incidir en el debate presupuestario que se inicia en octubre de cada año en el Congreso Nacional. Si bien el IPoM no evalúa la política fiscal, sino que la toma como dada para elaborar sus proyecciones, el Banco Central podría alertar sobre decisiones fiscales o trayectorias que impliquen un riesgo macroeconómico o financiero. En igual sentido, la ley orgánica del Banco Central le da al ministro de Hacienda la facultad de suspender hasta por 15 días una decisión del Consejo del Banco Central. Esta es otra manera de darle cierta vigilancia fiscal a esta institución: el ministro tendría 15 días para implementar medidas que eviten un alza de la tasa de interés. Con todo, para el Banco Central es arriesgado posicionarse como la contraparte principal de las decisiones fiscales, pues su deber principal es realizar una política monetaria adecuada y proteger su propia autonomía.

El mercado financiero es potencialmente otro vigilante más a través del cobro de mayores tasas de interés a los países con finanzas públicas menos sólidas y simplemente racionar el financiamiento a los no sostenibles. No obstante, la disciplina impuesta por el mercado financiero es probablemente insuficiente, ya que este se demora en reaccionar y cuando lo hace, a veces sobrerreacciona.

Por último y aunque parece estar cambiando en los últimos años de la mano de ONG especializadas y universidades, la sociedad civil no parece tener incentivos suficientes para vigilar y acusar comportamientos fiscales insostenibles. Como es habitual en algunos problemas públicos, hay un problema severo de acción colectiva. El beneficio directo de la acción privada es, por lejos, menor al social, por lo que el esfuerzo individual para preservar la responsabilidad fiscal, un juego repetido y complejo, es claramente subóptimo (Olson, 1965; Hockett, 2015).

En términos de información y control, el balance estructural (si este es la guía de la política fiscal) es informado por el Ejecutivo al Congreso, tanto desde una perspectiva *ex ante* (cuando se prepara el presupuesto) como *ex post* (después de ejecutado). La formalidad del resultado *ex post* emana de la exigencia legal de enviar el decreto referido a las comisiones de Hacienda del Senado, de la Cámara de Diputados y a la Comisión Especial Mixta de Presupuestos.

Respecto de su transparencia, la medición del balance estructural es crecientemente compleja y difícil de replicar. Como una forma de aumentar la credibilidad de su medición, el Consejo Fiscal Asesor (CFA) fue creado por Decreto Supremo del Ministerio de Hacienda en 2013, 12 años después de la instalación de la regla fiscal. El rol básico del CFA ha sido constatar que los cálculos del balance estructural sean correctos; sin embargo, la capacidad efectiva del CFA es limitada, pues los cálculos solo pueden ser hechos por la Dipres, dejando al CFA la posibilidad de cuestionar solo elementos gruesos.

De esta manera, el marco institucional fiscal existente incluye: (i) una declaración de cierta política y su implicancia estructural, lo que se ha implementado en la práctica a través de una regla fiscal de Balance Estructural; (ii) un plan de acción de cada gobierno para llevarlo a la práctica como Decreto Supremo al inicio de cada gobierno; (iii) un límite al nivel de gasto público que desarrolla un gobierno a través de lo aprobado en la Ley de Presupuestos y al límite del endeudamiento contenido en dicha ley; (iv) un Consejo Fiscal Asesor del ministro de Hacienda (autónomo desde 2019), y (v) una opinión pública y comunidad de expertos atenta y en permanente escrutinio de las decisiones de los gobiernos.

En síntesis, contamos con un marco que aspira a la responsabilidad fiscal, pero que cuenta con pocas herramientas de contrapeso ante la discrecionalidad con que cuentan el Ejecutivo y el ministro de Hacienda.

2. Interrogantes que genera este escenario

A partir de estos antecedentes es preciso plantear dos preguntas complementarias. La primera cuestiona si es necesario limitar la capacidad del Gobierno para tomar decisiones sobre la política fiscal. Nos parece que no.

En teoría, se podría pensar que una solución para dotar de suficiente responsabilidad y disciplina fiscal es delegar en un órgano independiente (un Consejo Fiscal Independiente, CFI) las decisiones sobre la política fiscal. El argumento de esta propuesta no sería muy distinto a la de aquellos esgrimidos en favor de un Banco Central autónomo. Para evitar un sesgo inflacionario originado en la inconsistencia intertemporal o miopía que puede tener un gobierno sobre la conducción de la política monetaria, Rogoff (1985) y otros autores postularon la instauración de bancos centrales autónomos. En el caso fiscal, uno podría argumentar también un sesgo de mayor déficit fiscal de la autoridad política. El gobierno de turno está orientado en el corto plazo a su reelección o la de su coalición, y esta miopía puede llevar a un mayor gasto, menores impuestos y mayor deuda pública, más allá de lo socialmente deseable⁹. Delegar la política fiscal a un órgano independiente aliviaría este sesgo por mayor gasto y déficit fiscal, visión sostenida por Blinder (1997) al proponer que algunos aspectos de la conducción de la política fiscal pudieran ser implementados por una agencia independiente.

En la práctica, observamos una tendencia internacional en las últimas décadas de dotar de algún grado de independencia a los bancos centrales, en línea con la propuesta de Rogoff (1985). Además, la evidencia sugiere que una mayor independencia de estas instituciones ha incidido en un mejor

⁹ Yared (2019) ofrece un buen análisis de cómo la miopía y la inconsistencia intertemporal de los gobiernos han generado un aumento de la deuda pública en muchos países durante las décadas recientes.

control inflacionario y estabilización macroeconómica. En contraste, no se observan países donde la política fiscal se haya delegado a un organismo independiente.

Existen dos factores eventualmente contrapuestos que pueden determinar la conveniencia de que las decisiones sobre una política económica recaigan sobre el gobierno de turno o un organismo independiente. El primer factor es el ya mencionado sesgo de corto plazo e inconsistencia intertemporal que sugerirían la ventaja de un organismo independiente. El segundo factor es la legitimidad democrática que haría más preferible que la política económica en cuestión fuera implementada por el gobierno de turno. Así, uno podría sostener que delegar la política fiscal a un organismo independiente enfrenta un problema central: podría atentar contra principios democráticos. Si las personas escogen un gobierno, ¿por qué no podría escoger este cuánto endeudarse y gastar? A fin de cuentas, la repetición en el tiempo de las elecciones debería permitir castigar sin la reelección a las coaliciones políticas que no fueran responsables.

No obstante, la proliferación de bancos centrales independientes en el mundo plantea la interrogante de por qué la legitimidad democrática es más relevante en el caso de la política fiscal que en el de la política monetaria. Alesina y Tabellini (2007, 2008) argumentan algunos aspectos que pueden ayudar a comprender por qué no es siempre deseable tener un ente autónomo para las decisiones de política fiscal. En primer lugar, Alesina y Tabellini (2007) y Wyplosz (2012) sugieren que si la política económica en cuestión tiene consecuencias distributivas importantes puede ser difícil diseñar un organismo independiente que tenga un mandato preciso al respecto. En ese sentido, las decisiones redistributivas requieren someterse a un proceso y estándar de deliberación democrático. Se diferencia de la política monetaria en la cual existen muy pocos componentes redistributivos o bien funcionan de forma muy indirecta. En segundo lugar, Alesina y Tabellini (2008) argumentan a favor de que la política económica se mantengan en las manos del gobierno de turno si esta tiene múltiples dimensiones complementarias y en casos donde la flexibilidad en su implementación es un valor fundamental, dado que las preferencias de la sociedad sobre los aspectos que regula la política económica son inciertas o inestables. De hecho, Yared (2019) argumenta a favor de las reglas fiscales como una forma de balancear la flexibilidad contra los sesgos de corto plazo y la inconsistencia intertemporal.

Independiente de los argumentos normativos a favor o en contra de delegar algunas dimensiones de la política fiscal a un organismo independiente, los efectos distributivos de esta limitan los incentivos de las coaliciones políticas para permitir esta delegación en la práctica. Por ello, es necesario discutir propuestas alternativas que perfeccionen la institucionalidad fiscal, promoviendo la responsabilidad y disciplina en este ámbito, pero sin restringir

excesivamente la deliberación democrática detrás de las decisiones fiscales. Este tipo de propuestas podría enriquecer la discusión pública y promover un arreglo institucional con un respaldo político más amplio y consensuado.

Que no haya que limitar la capacidad del Gobierno para tomar decisiones fiscales no significa que no deba mirarse críticamente el arreglo institucional vigente. Por eso, nuestra segunda pregunta es si es suficiente la institucionalidad existente para promover una política fiscal sana y responsable. Nos parece que no, en parte por la discusión de la sección 2.

En la siguiente sección proponemos un ecosistema de principios, normas e instituciones que interactúan sistemáticamente para favorecer la conducta de las autoridades, orientada hacia el desarrollo de una política fiscal sana y coherente. Un ecosistema para fortalecer la responsabilidad fiscal debería incluir, además de las actuales reglas e instituciones, los siguientes elementos: (i) la inclusión de un principio constitucional de responsabilidad fiscal; (ii) la existencia de un Consejo Fiscal Independiente con un mandato más amplio que el actual; (iii) el perfeccionamiento de las normas sobre flexibilidad presupuestaria; (iv) la existencia de una Oficina Presupuestaria en el Congreso; y (v) la revisión de la regla fiscal y su operación. Todos estos elementos serán analizados a continuación a fin de mostrar la importancia de profundizar en estos aspectos y proponer algunos caminos¹⁰.

Algunos elementos específicos para un ecosistema de responsabilidad fiscal

1. Principio constitucional de responsabilidad fiscal

Europa ha sido siempre una influyente fuente de inspiración para el constitucionalismo global, y desde hace algunos años también podría serlo en aspectos vinculados con la política fiscal y su relación con las normas constitucionales, lo que se puede apreciar tras la crisis del euro del año 2009, hecho que no solo tuvo consecuencias en la economía, sino que también en el diseño constitucional de diversos países de la Unión Europea (UE). Como reacción a ella, en el año 2013 entró en vigencia el Tratado de Estabilidad, Coordinación y Gobernanza de la Unión Europea, usualmente conocido como el Pacto Fiscal. En él se exigió a los países miembros establecer reglas de balance presupuestario estructural y crear consejos fiscales.

En la UE, el Pacto Fiscal establece que la regla de presupuestos balanceados se debe incorporar en cada país mediante normas “preferentemente de

¹⁰ Ello no implica que haya otros aspectos que también requieran atención. Por ejemplo, un ecosistema fiscal robusto debiera llevarnos también a reflexionar sobre el perfeccionamiento de las políticas de calidad del gasto público y la revisión de las tareas de la Dirección de Presupuestos. Es importante también decir que algunos de estos elementos se han propuesto en el pasado, aunque aisladamente del resto.

rango constitucional”,¹¹ con miras a aumentar el cumplimiento y obligatoriedad de esas disposiciones. Sobre la base de este mandato, diversos países de la Unión Europea han incorporado algún tipo de obligación de este tipo o derechamente reglas fiscales a sus constituciones.

Alemania, que ha asumido un liderazgo en esta materia, incorporó el año 2009 a su Constitución diversas cláusulas vinculadas con la temática fiscal, especificando con sorprendente detalle la relación entre ingresos y gastos que era admisible para la Carta Fundamental. Más tarde, España, en el año 2011, aprobó una reforma que modificó la Constitución de 1978. Esta nueva norma incorporó el principio de estabilidad presupuestaria en la Constitución y lo extendió a las comunidades autónomas que, en gran medida, habían sido determinantes en la crisis fiscal de ese país. Adicionalmente, la reforma fija un déficit estructural y un límite a la deuda que no puede superar los márgenes establecidos por la Unión Europea. En igual sentido, Italia, en el año 2011, incorporó el principio de presupuestos balanceados y reenvió, aunque de un modo más general que el del caso español, a la normativa de la Unión Europea el balance presupuestario y los márgenes de deuda pública.

La tendencia europea también se ha expandido a nuestra región. Colombia en el año 2011 y Brasil en 2016 modificaron sus constituciones para incorporar cláusulas de responsabilidad fiscal y otras reglas que persiguen el mismo objetivo. El caso colombiano se distingue de los europeos porque, en gran medida, la incorporación del principio de sostenibilidad fiscal fue una forma de reaccionar al incremento en el gasto público generado por la judicialización de una serie de derechos de prestación. No fue entonces, como en Europa, un intento de limitar la potencia del gasto de gobiernos subnacionales o de las propias legislaturas, sino que una forma de control del gasto en que estaban incurriendo los jueces.

¿Y cuál es la situación en Chile? En nuestra Constitución puede encontrarse un conjunto de reglas que se incorporan dentro de lo que podría denominarse como la “constitución fiscal”. Se trata de normas que buscan promover una política fiscal saludable, entre otras, la autonomía del Banco Central, la iniciativa exclusiva del Presidente de la República y las reglas de endeudamiento público. También, desde muy antiguo en nuestras constituciones se le ha encargado al Presidente de la República la atribución de “cuidar de la recaudación de las rentas públicas y decretar su inversión con arreglo a la ley”¹² y al Congreso Nacional la atribución de aprobar el presupuesto público siguiendo un procedimiento que, en lo sustancial, fue establecido en la Constitución del año 1925.

11 Artículo 3°, n° 2. Pacto Fiscal.

12 Artículo 32, Constitución Política de la República de Chile.

Con todo, nuestra Carta Fundamental no consagra el principio de responsabilidad fiscal. El tema, sin embargo, no ha estado ausente. La reforma constitucional enviada por la Presidenta Bachelet incorporaba una mención a la responsabilidad fiscal en el artículo que consagra que el Estado está al servicio de las personas y que su finalidad es el bien común¹³. El programa de Gobierno del Presidente Piñera también incluyó consagrar la responsabilidad fiscal como un principio constitucional¹⁴.

La consagración de un principio de responsabilidad fiscal constituye una reforma que seguramente contribuirá a fortalecer desde la Constitución nuestro ecosistema fiscal. El que sea un principio implica que se trata de un “mandato de optimización” de estructura abierta, cuyo objetivo es dinámico y dependiente de las circunstancias. Además, refleja un acuerdo amplio que presta sustento jurídico y político a decisiones fiscales que se valoran como responsables sin que, por el hecho de ser un principio, pierda fuerza vinculante o se transforme en una declaración programática vacía. Por el contrario -y como ha sido estudiado-, los principios constitucionales tienen fuerza vinculante y eficacia jurídica.

Preferimos esta fórmula a la consagración de directrices más específicas que fijen límites de endeudamiento o de gasto, como es el caso alemán, ante todo porque deja espacio a los órganos democráticos para el diseño de la política fiscal en el marco del debate habitual en estos temas. De hecho, la consagración del principio de responsabilidad fiscal podría ir acompañada de un mandato constitucional al legislador para establecer una regla fiscal que haga operativo el principio. De esta forma, el principio constitucional y la delegación a la ley no cierran una discusión ni fijan una frontera objetiva, sino que constituyen el inicio de una deliberación que obliga a los órganos correspondientes a rendir cuentas desde una perspectiva de responsabilidad fiscal y a legislar en concordancia.

En concreto, el principio podría insertarse en dos disposiciones constitucionales. La primera es el artículo que enumera las atribuciones del Presidente de la República y que le encarga, como ya se mencionó, cuidar de la recaudación de las rentas públicas e invertirlas con arreglo a la ley. Incluir aquí un mandato a invertir tales recursos, respetando el principio de responsabilidad fiscal y en conformidad a una ley que concrete el principio, es una forma de guiar la determinación del gasto público.

13 El artículo 3° establece en su inciso primero que el fin del Estado es el bien común para lo cual debe “crear las condiciones necesarias para el desarrollo integral y sostenible de la comunidad y de sus integrantes, respetando plenamente, y con responsabilidad fiscal, los derechos y garantías que esta Constitución consagra”. Durante la discusión del primer taller organizado por el Centro de Políticas Públicas UC profundizamos en la génesis de esta norma y en otras alternativas que barajaron sus autores. Agradecemos a Tomás Jordán sus comentarios al respecto.

14 Programa de Gobierno de Sebastián Piñera 2018-2022. P. 147.

Adicionalmente, también podría incorporarse una mención similar en el artículo que regula la Ley de Presupuestos, pues es el que vincula ya no solo al Presidente sino que también al Congreso Nacional, y por la vía de la determinación de los presupuestos al resto de los órganos públicos. Una posible fórmula es incorporar en ese artículo la obligación de adecuar el actuar de estos al principio de responsabilidad fiscal.

Es cierto que cualquiera de estas opciones no garantiza que la política fiscal sea sostenible. Sabemos que el principio podría tornarse ineficaz si la política regular lo desconoce. Este es, en cierta medida, el desafío de cualquier principio que se inserta en la Constitución. Lo relevante es que el riesgo no inhiba el objetivo final que es, como se ha señalado, generar un ecosistema de responsabilidad fiscal. Un principio constitucional no es por sí mismo la fórmula para garantizar tal ecosistema pero sí constituye un elemento más que lo hace viable para la política y el Derecho¹⁵.

Adicionalmente, algo que debemos tener en consideración al momento de evaluar la incorporación del principio de responsabilidad fiscal en la Constitución es la creciente judicialización de la política y de las políticas públicas. Luego, debemos preguntarnos cómo impactaría este principio en la labor de los jueces. Una perspectiva desde la que debemos examinar la relación entre un principio como el que se propone y el rol de los jueces es aquella que se enfoca en la decisión de conflictos concretos con alto contenido prestacional. Dicho de otra forma, cuánta relevancia debe darle el juez a la cuestión presupuestaria en la decisión de ciertos casos concretos en los que se discute el financiamiento público de determinadas prestaciones.

El asunto ha tomado importancia en Chile en los últimos meses. La Tercera Sala de la Corte Suprema viene acogiendo desde hace algún tiempo recursos de protección en los que exige que el Estado financie medicamentos de alto costo no contemplados en la denominada Ley Ricarte Soto. Y es común que en esas sentencias incorporen un considerando que advierte que “si bien es cierto que los miramientos de orden económico constituyen un factor a considerar por la autoridad pública al adoptar una decisión, no lo es menos que ellos no debieran invocarse cuando está comprometido el derecho a la vida y a la integridad física o psíquica de una persona”¹⁶. Y, en igual sentido, mucho más gráfico ha sido el ministro Sergio Muñoz cuando reaccionó ante la crítica a esta jurisprudencia diciendo “que deroguen (de la Constitución) el derecho a la vida y pongan que lo más importante es el equilibrio de las finanzas públicas”¹⁷.

15 Un buen ejemplo de un principio arraigado en nuestra práctica política es el principio de probidad y transparencia que fue incluido en la Constitución en la reforma del año 2005. Este principio tiene eficacia no solo por su incorporación en ella, sino también porque hay una institucionalidad que le da relevancia en la política y en el Derecho.

16 Corte Suprema versus Ricarte Soto. Informe N° 15. Observatorio Judicial. Febrero de 2019.

17 Revista El Mercurio Legal. Edición diciembre de 2018.

La incorporación de un principio de responsabilidad fiscal podría ponderar esta discusión incorporando en la deliberación judicial el factor presupuestario. No quiere esto decir que se establezca una jerarquía donde siempre la cuestión presupuestaria se va a imponer sobre la satisfacción del derecho. Simplemente creemos que el principio de responsabilidad fiscal permitiría incorporar la restricción presupuestaria como un elemento de juicio al momento de fallar¹⁸.

2. Consejo Fiscal Autónomo

A comienzos de 2019 se aprobó la ley del CFA (Ley N° 21.148), lo que constituye un avance institucional significativo, pues garantiza la independencia y la excelencia profesional del Consejo. En el futuro, en la medida que el CFA gane su espacio podría tener algunas atribuciones adicionales. Por el momento, la prioridad es que realice bien el trabajo que le encomienda la ley.

Desde una perspectiva general, la misión fundamental del CFA es constituirse en un actor con suficiente autonomía, densidad intelectual y recursos humanos y materiales, para informar a la comunidad sobre si la orientación de la política fiscal es coherente con los objetivos trazados por el Gobierno y con el principio de responsabilidad fiscal. Por lo tanto, el CFA debe ser una fuente de información creíble para los actores políticos, distintos y complementarios a la Dipres.

El número de CFA ha aumentado rápidamente en el mundo. De menos de diez países en los años noventa, en 2016 habían casi 40 (Beetsma et al., 2018). Se trata de consejos fiscales que varían en cuanto a sus funciones, autonomía, dependencia y reporte.

Los Consejos Fiscales son instituciones que han nacido junto a las reglas fiscales para garantizar o al menos promover su cumplimiento, pero que no tienen poder resolutivo. En algunos casos son entidades independientes; en otros dependen de la legislatura y sirven como contraparte técnica de la oficina de presupuestos del Poder Ejecutivo. También hay instituciones fiscales que producen cifras y otras que solo evalúan aquellas que les presenta el Gobierno. Cualquiera sea el caso, la regla general es que son instancias de información más que de decisión vinculante. Son una fuente autorizada para informar la deliberación presupuestaria, ya sea velando por el cumplimiento de ciertas metas o cuestionando proyecciones, pero —en línea con lo que

¹⁸ Esta misma perspectiva se tuvo en consideración en la elaboración del proyecto de nueva Constitución que envió la Presidenta Bachelet al Congreso Nacional al término de su mandato. En esa oportunidad se evaluó incorporar un mandato que asegurara la sostenibilidad presupuestaria al consagrar la judicialización de los denominados derechos sociales. Finalmente, esta fórmula no prosperó y como se señaló, solo se incorporó el principio en la definición del fin del Estado. Agradecemos a Tomás Jordán la información y los comentarios realizados sobre esta materia en uno de los talleres realizados.

señalamos más arriba- las decisiones de la política fiscal descansan siempre en la autoridad política. Esta última deberá cumplir o explicar por qué no lo hace. Dicho de otra forma, los Consejos Fiscales son instancias de influencia más que de decisión; de autoridad más que de potestad.

Aunque la evidencia empírica sobre el efecto de los CFA es limitada, se les tiende a conceder utilidad. En efecto, la presencia de estas instituciones parece estar asociada a proyecciones más certeras y menos optimistas y a un mayor cumplimiento de las reglas fiscales (Beetsma et al., 2018). Asimismo, el análisis teórico valida que los CFA podrían ayudar a una política fiscal más alineada con lo socialmente óptimo.

Este nuevo órgano debe cumplir, de alguna manera, un rol de “acusete”, que revele (i) cuándo la política fiscal está incumpliendo la regla, ex ante o ex post, además de evaluar desvíos, y (ii) si la orientación general de ella es o no consistente con el principio de responsabilidad fiscal. Para eso hay, desde nuestra perspectiva, dos elementos ineludibles: un mandato claro y relativamente amplio, y grados de protección importantes para su autonomía. El segundo aspecto está bien logrado. El primero, como se mencionó antes, podría ampliarse más adelante.

En la actualidad, el CFA tiene atribuciones que se centran en evaluar, monitorear y hacer observaciones a la metodología y proceso de cálculo del BCA. Junto con lo anterior, el CFA puede manifestar opiniones sobre desvíos de la meta del BCA, evaluar la sostenibilidad fiscal de mediano y largo plazo, asesorar al Ministerio de Hacienda en las materias fiscales que este le encomiende de manera expresa, realizar informes sobre análisis de estos temas y otros que le competa, y contratar los estudios y asesorías que se requieran para el cumplimiento de sus funciones. En el futuro, una vez que el CFA esté en pleno funcionamiento, estimamos que es deseable ampliar sus mandatos. En particular, el CFA debería evaluar y entregar un análisis y opinión sobre la política fiscal que escoja el gobierno respectivo, además de proyectar en forma clara y transparente el déficit fiscal para el año corriente y los siguientes. Asimismo, el CFA debiera estimar pasivos contingentes y proyectarlos a cinco años, y emitir opinión sobre los informes financieros de los proyectos de ley que afecten significativamente el gasto o la recaudación fiscal.

3. Oficina Presupuestaria en el Congreso

El tercer elemento de un ecosistema de responsabilidad fiscal busca fortalecer la deliberación presupuestaria en el Congreso Nacional, para lo cual es necesario crear una Oficina Presupuestaria de apoyo a la legislatura.

Desde hace ya tiempo se ha hecho patente que el Congreso Nacional no tiene la capacidad técnica suficiente como para procesar y ponderar todos los aspectos relevantes de la discusión presupuestaria. Aquello no es fruto nece-

sariamente de la reducida iniciativa parlamentaria o del marco constitucional que, en lo sustancial desde 1925, regula la Ley de Presupuestos. Es mucho más relevante, a nuestro juicio, la inexistencia de mecanismos institucionales que permitan que en la discusión parlamentaria esté disponible la información presupuestaria relevante y que esta pueda ser procesada por los distintos congresistas o bancadas.

Un tímido avance en esta línea fue el emprendido en el año 2003, cuando se intentó conformar una unidad bicameral de asesoría presupuestaria. Desde entonces, se han hecho diversas propuestas sobre la materia que han insistido en la importancia de la existencia de una Oficina Presupuestaria en el Congreso y de un sistema adecuado y efectivo de asesoría legislativa. Por eso es posible asegurar que actualmente existe un consenso extendido en la relevancia de una institucionalidad como esta¹⁹. Es eso lo que ha llevado durante el año 2018 a crear la Oficina de Presupuestos del Congreso, que está en pleno proceso de implementación y cuyo convenio de ejecución fue acordado en enero de 2019, sin que se conozcan avances relevantes hasta esta fecha. La primera tarea de una Oficina Presupuestaria del Congreso consiste en cumplir un rol de control ex ante para el Ejecutivo al momento de preparar sus proyectos de ley y sus informes financieros. En la medida que la administración -a través de la Dirección de Presupuestos- sepa que el Congreso cuenta con mayores capacidades analíticas y de contraparte, mayor será su cuidado al preparar proyecciones económicas y financieras, estimaciones de gastos en los proyectos de ley y posibles impactos de sus proyectos. Un segundo rol de la oficina consistiría en intervenir estratégicamente en el ciclo presupuestario, actualmente controlado por el Ejecutivo, dada la enorme asimetría de información, aportando información relevante y oportuna para el proceso de decisiones y colaborando en la vinculación entre evaluación de las políticas y la asignación de los recursos²⁰.

Tanto esta oficina como un sistema de asesoría legislativa profesional se deben constituir en una contraparte más calificada para contrarrestar y procesar la información presupuestaria y una correa transmisora de información hacia los parlamentarios. Mientras no se emprenda esta reforma, la deliberación del Congreso en materia presupuestaria siempre será a medias, lo que debilita el proceso democrático, entre otras cosas, porque impide generar convicción en los parlamentarios que participan de la discusión presupuestaria, pues al carecer de la información relevante muchas veces no se sienten

19 Ver "Un Estado para la Ciudadanía. Informe de la Comisión para la Modernización del Estado", Centro de Estudios Públicos. 2017. Pp. 52 y ss.

20 Es importante delimitar las competencias de esta oficina exclusivamente al control presupuestario y no incluir roles en la evaluación de los programas de gobiernos.

parte de la decisión fiscal. Un ecosistema robusto de responsabilidad fiscal requiere que la legislatura sea parte consciente de la decisión presupuestaria y asuma tanto los eventuales costos como los beneficios.

4. Flexibilidad presupuestaria

Un cuarto elemento relevante para un ecosistema de responsabilidad fiscal es una regulación más balanceada de la flexibilidad presupuestaria. Para profundizar en este aspecto se requieren algunas explicaciones previas. Aunque hay elementos en común, es conveniente distinguir dos aspectos de flexibilidad, una macroeconómica y otra microeconómica.

La flexibilidad macroeconómica se relaciona con la posibilidad de exceder el marco presupuestario global y especialmente el uso del Fondo de Estabilidad Económica y Social (el fondo soberano macroeconómico). En contraste a los techos de emisión de deuda que considera el artículo 3° de la Ley de Presupuesto, no existen disposiciones que limiten decisiones de Hacienda sobre giros y depósitos en este Fondo, lo que otorga amplio espacio de financiamiento potencial.

El ángulo microeconómico de flexibilidad se relaciona con la capacidad de reasignación utilizando las normas legales vigentes, que también permite un gasto por encima del presupuestado en algunas circunstancias. Actualmente, esta flexibilidad está consagrada en el Decreto Ley N° 1.263 Orgánico sobre Administración Financiera del Estado²¹ y en las leyes anuales de presupuesto, y es operativizada principalmente a través de decretos que suscribe el ministro de Hacienda.

Las normas antes mencionadas y otras más configuran una amplia flexibilidad presupuestaria que permite al Ejecutivo gestionar y tomar muchas decisiones relevantes a lo largo del año. Estas, sin embargo, tienen un bajo nivel de control por parte del Congreso y de la opinión pública. Es por eso que, en la práctica, el Ejecutivo habitualmente actúa sin una contraparte relevante en la materia²².

Hasta el año 2016, la Ley de Presupuestos se limitaba a exigir al Ejecutivo el envío ex post al Congreso de los decretos de modificaciones presupuestarias ya realizadas y un informe trimestral consolidado de los montos e ítems

21 Su artículo 26 define que las “normas sobre trasposos, incrementos o reducciones y demás modificaciones presupuestarias serán establecidas por decreto en el mes de diciembre del año anterior a su vigencia”, para lo cual se dictan cada mes de diciembre las respectivas instrucciones para la ejecución de la Ley de Presupuestos del Sector Público.

22 Con todo, el referido DL 1.263 exige la aprobación de leyes para determinadas acciones, como (i) la transferencia de fondos entre ministerios, (ii) el traspaso a las diferentes partidas de la Ley de Presupuestos de aquellos recursos que previamente hayan sido traspasados desde ellas al Tesoro Público, (iii) aportes a empresas estatales, (iv) el aporte fiscal a municipios y (v) el incremento de las sumas globales de gasto que la Ley de Presupuestos fija anualmente.

modificados²³. Dicho reporte no mencionaba ni las razones de las reasignaciones ni el impacto en las políticas públicas.

A partir del año 2017 se cambia parcialmente el estándar de la información que debe entregar el Ejecutivo al Congreso en lo que respecta a las modificaciones. Se mantiene el carácter *ex post*, es decir, el Ejecutivo sólo informa al Parlamento y a la opinión pública, pero se eleva el estándar del contenido que debe tener el reporte de modificaciones presupuestarias. Así, se incorpora una nueva redacción que exige que el informe mensual consolidado de reasignaciones incluya “una descripción indicando si se trata de incrementos por aplicación de leyes, reducciones por ajuste fiscal, o modificaciones por decisiones de política, especificando los montos incrementados o disminuidos”²⁴. Estas modificaciones -resultado de una negociación durante dos ejercicios presupuestarios entre el Gobierno y la oposición- constituyen un primer paso hacia nuevos criterios en materia de flexibilidad presupuestaria.

Como puede apreciarse, la búsqueda de nuevos estándares de flexibilidad presupuestaria se ha hecho sobre la base de dos ideas centrales: (i) mantener en el Ejecutivo grados suficientes de libertad y flexibilidad presupuestaria, y (ii) aumentar los niveles de transparencia y escrutinio político y ciudadano de las decisiones del Ejecutivo. Todo indica que es necesario seguir profundizando en ellos. Para eso se proponen algunos criterios en torno a los cuales debieran enmarcarse las normas de flexibilidad presupuestaria en el futuro:

- (i) Dotar al Ejecutivo de grados de flexibilidad consistentes con su responsabilidad sobre las finanzas públicas, es decir, manteniendo grados de flexibilidad necesarios para la gestión, pero limitando espacios de opacidad y especificando sus capacidades de uso de herramientas como los fondos soberanos.
- (ii) Limitar con mayor precisión los espacios para exceder el techo de gasto agregado de manera de minimizar las posibilidades de sobreejecución²⁵. Asimismo, establecer condiciones restrictivas en el uso de venta de activos financieros e incorporación de saldos de caja durante la ejecución.
- (iii) Aumentar significativamente los niveles de comunicación y transparencia de las decisiones de reasignación del Ejecutivo, y actualizar el contenido del reporte con el cual este da cuenta de sus cambios.
- (iv) Especificar el rol de Congreso y su Oficina de Presupuestos en el seguimiento y control de las reasignaciones presupuestarias.

23 Ver Artículo 13, n° 5 de la Ley de Presupuestos del año 2016.

24 Ver Artículo 16, n° 4 de la Ley de Presupuestos del año 2019.

25 Por ejemplo, dejando los espacios que entregan el 2% de la Constitución, las catástrofes y emergencias y partidas en que hay derechos legales comprometidos.

- (v) Estimular el control ciudadano y de la sociedad civil respecto de las acciones del Ejecutivo en la materia (por ejemplo, a través de fondos concursables/incentivos para ese tipo de tarea).
- (vi) Establecer una vinculación entre reasignaciones, especialmente si son repetidas, y la formulación del presupuesto del año siguiente.

Finalmente, respecto de restricciones sobre la utilización de los fondos soberanos, nos parece pertinente establecer rangos para los posibles retiros. Un primer rango de uso con máxima flexibilidad, posiblemente en línea con las normas actuales (básicamente una decisión unilateral de Hacienda); un segundo rango en que se debe informar en un corto plazo al Congreso, explicando la racionalidad de la decisión; y un tercer rango de uso intenso en que el Congreso debe aprobar la decisión. Estos tramos podrían estar relacionados con un porcentaje del presupuesto con las siguientes restricciones de uso: el primer rango solo para compensar pérdidas de ingreso durante el ejercicio por contingencias inesperadas, lo que está en línea con cumplir un objetivo estructural; el segundo rango para financiar gastos transitorios por catástrofes (con una primera línea de defensa basada en reasignaciones de programas); y el tercero, para hacer frente a contingencias macroeconómicas significativas que requieren invocar una regla de escape de la regla fiscal.

5. Mejoras a la regla fiscal y su operación

Finalmente -y reconociendo que el diseño de una regla fiscal específica es un proceso de aprendizaje continuo-, creemos conveniente incorporar a la regla fiscal y su operación cotidiana una serie de nuevas características para fortalecer el último elemento de nuestro ecosistema.

La experiencia internacional revela una gran variedad de reglas y experiencias. Si a fines de los años noventa había poco menos de 40 países con reglas fiscales, en el año 2015 eran más de 90. En promedio, cada país tenía poco menos de tres reglas diferentes operando simultáneamente, lo que ha redundado en complejidades de todo tipo (Caselli et al., 2018).

Las reglas se aplican sobre el balance, efectivo o cíclicamente ajustado, como en Chile, además de estructural. Otras ponen límites al crecimiento del gasto o algún tipo de este; otras proponen un techo al nivel de deuda. Hay también reglas que obligan a aumentar ingresos y otras que fijan un techo a la carga impositiva. También comienza a haber más consenso en que reglas simples, con cierta flexibilidad y sujetas a una vigilancia basada en costos reputacionales serían más efectivas en disminuir el sesgo hacia déficits excesivos (FMI, 2018; Eyraud et al., 2018).

Específicamente, una regla fiscal 2.0 debería contemplar los siguientes mejoramientos²⁶:

(i) Cláusula de escape. Es deseable tener una cláusula de escape que faculte, bajo circunstancias inusuales, un desvío relevante en la política fiscal en su perspectiva ex ante. Lo anterior debe ser planeado y transparentemente comunicado.

Para gatillar este desvío se podría pensar en (i) que se observen algunas condiciones macroeconómicas (crecimiento menor a algún límite, proyecciones de crecimiento menor a un mínimo o desempleo sobre algún número, que las tasas de interés del Banco Central hayan llegado a cierto límite inferior u otra alternativa); o (ii) tener una validación de un tercero, por ejemplo, el CFA o el Banco Central. Junto con lo anterior, es necesario que luego de ejecutar la cláusula de escape se explicita la estrategia de cómo se retornará paulatinamente al objetivo del balance estructural establecido previamente.

(ii) Cambios de parámetros. Es conveniente que la política fiscal explicita ex ante cómo será la reacción ante cambios (mejoramiento o deterioro) en la posición estructural que obedecen a innovaciones en los parámetros estructurales, por ejemplo, un cambio del nivel de PIB potencial o del precio de referencia del cobre.

En principio, parece adecuado ajustarse a una nueva realidad de ingresos estructurales de manera gradual, ya que incluso los cambios de parámetros estructurales tienen un componente cíclico imposible de aislar. Esto permitiría evitar ajustes en un solo año (típicos en periodos de bonanza) o una política que no reacciona a estos cambios (propia de tiempos malos).

(iii) Desvíos fiscales ex post. Considerando los desvíos ocurridos en los últimos años, parece imprescindible establecer ex ante las consecuencias para la política fiscal de un resultado estructural ex post distinto a la meta comprometida.

Como en el caso alemán, parece adecuado que estos desvíos se deshagan de forma gradual (aunque más rápidamente que lo que se discute en el punto siguiente). Para ello, es necesario acumular los desvíos contablemente en una cuenta auxiliar y estructurar una sensibilidad del esfuerzo fiscal a la acumulación de esta cuenta. Se podría evaluar si es o no necesario deshacer desvíos que se producen por shocks de inflación. En principio, podría ser deseable desde el punto de vista de la estabilización macro no deshacerlos.

(iv) Sensibilidad del esfuerzo fiscal al nivel de deuda. Considerando que algunos pasivos contingentes se han ido atenuando (pensiones y capital del Banco Central), cabe discutir el nivel de déficit/superávit estructural más

26 Estas recomendaciones están en línea con las reconocidas por varios expertos en FMI (2019).

apropiado. El guarismo de superávit de 1%, existente durante la década pasada cuando se ideó la regla del balance estructural ya no parece necesario, pero sí es importante tener alguna métrica deseada que permita tener una orientación para el mediano o largo plazo. Un camino que parece recomendable es tener un nivel de deuda al PIB deseado o como objetivo de largo plazo, y hacer esfuerzos de manera de acercarse a ese nivel paulatinamente, tanto desde arriba como abajo de este número. En la medida que la deuda se eleve de ese nivel adecuado se debería proponer un resultado fiscal más exigente.

Lo anterior es relevante dado la constatación de que, si bien la regla fiscal ha tenido una orientación cíclica medianamente adecuada, no tiene una regla fiscal de mediano plazo explícita. Luego, se sugiere vincular la meta para el balance estructural a objetivos de mediano plazo de la posición financiera del Gobierno. Más aun, este vínculo es necesario para que la deuda del gobierno sea estable. De hecho, el anexo A ilustra con un modelo simple que la regla fiscal actual no garantiza una sostenibilidad de los pasivos netos del Gobierno a no ser que la meta del balance estructural se condicione al nivel de endeudamiento público.

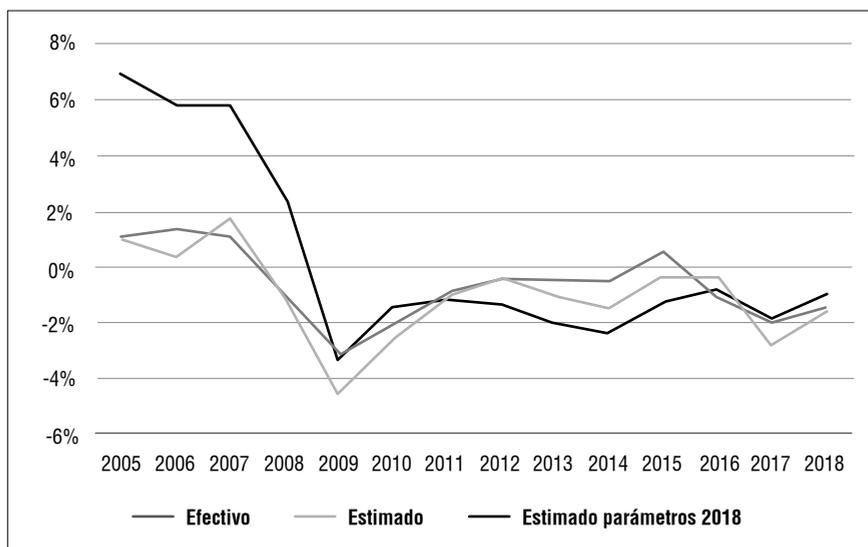
- (v) **Simplicidad y replicabilidad.** Es urgente simplificar el cálculo de la regla fiscal de manera de hacerla fácilmente replicable. La regla se ha ido complejizando en el tiempo y no hay razones para no tener cálculos más simples. La complejidad y la imposibilidad de poder replicar sus cálculos atenta con la credibilidad de la regla fiscal del balance estructural. La falta de credibilidad puede terminar minando la eficacia de la regla como herramienta para evaluar la orientación de la política fiscal²⁷.

Medina (2018) propone un cálculo simple para el balance estructural que podría ser validado. Los detalles de cómo esta estimación puede ser implementada están en el anexo B. Usando la información de los parámetros estructurales de cada año y utilizando una estimación de las elasticidades para los efectos del PIB y precio cobre en los ingresos fiscales es posible obtener una computación del balance estructural en el período 2005-2018 con esta metodología. La Figura 1 reproduce esta estimación junto con los valores efectivos del balance estructural en igual período. Esto ilustra que una metodología sencilla y replicable puede realizar una estimación del balance estructural basada en información pública de los parámetros estructurales y el balance efectivo, sin tener que depender de toda la complejidad desagregada y detallada de la metodología actual.

²⁷ Medina y Soto (2014) muestran cómo la falta de credibilidad en una regla fiscal puede reducir su efectividad como herramienta de estabilización macroeconómica.

Adicionalmente, una metodología sencilla podría ser una herramienta para desarrollar análisis complementarios. Por ejemplo, uno podría construir una serie del balance estructural con los mismos parámetros estructurales más recientes. Lo propuesto no pretende cambiar la historia de los objetivos de este balance, sino más bien entregar antecedentes para una visión contrafactual que puede informar sobre la posición fiscal en distintos momentos del tiempo, eliminando los cambios en los parámetros estructurales. La línea negra de la Figura 1 realiza este tipo de estimación, usando los parámetros del año 2018 para estimar el balance estructural.

FIGURA 1. **Balance cíclicamente ajustado. Efectivo, estimado y contrafactual (% del PIB potencial)**



Fuente: elaboración propia sobre la base de datos de la Dipres.

Reflexiones finales

Chile ha tenido un comportamiento fiscal bastante admirable en el último cuarto de siglo. Sin embargo, se percibe una tensión fiscal creciente y una gradual pérdida del consenso político sobre la importancia de la responsabilidad fiscal. En esta nota se proponen varios cambios en la institucionalidad fiscal que, implementados simultáneamente, deberían mejorar los incentivos políticos y apuntalar el apoyo técnico para facilitar una mejor política de este tipo. Estos cambios generarían un nuevo ecosistema de responsabilidad fiscal, el cual sería más robusto en resguardar una política fiscal sana y sostenible.

Los beneficios de tener finanzas públicas sanas son múltiples. Entre los más importantes destacan: (a) se logra un nivel de tasas de interés real promedio más bajo, favoreciendo la inversión privada y el acceso al crédito; (b) se logra un acceso más conveniente a los mercados internacionales de deuda; (c) el país, como un todo, absorbe de mejor manera los distintos shocks externos (con menor volatilidad de las tasas de interés y del tipo de cambio), evitando exacerbar los ciclos; (d) se da más espacio a la política monetaria, por ejemplo, pudiendo diferir más del ciclo monetario internacional si fuese necesario; (e) se da el espacio para que la política fiscal pueda desplegarse de manera activa y contracíclica en momentos excepcionales (por ejemplo, en caso que las tasas de interés lleguen a un límite inferior).

La disciplina fiscal no significa sustituir las decisiones que democrática e informadamente debe tomar el país respecto del tamaño del Estado, tomando en cuenta sus costos y beneficios. Pero sí significa que, dada una carga tributaria, hay cierto nivel de gasto que se puede sostener en el tiempo y viceversa. La responsabilidad fiscal no debería tener una matriz ideológica. Es por el bien común de todos y especialmente de las generaciones futuras.

Anexo A: Sostenibilidad de la deuda del Gobierno en un modelo macroeconómico sencillo

El propósito de este anexo es ilustrar la racionalidad macroeconómica de que la meta del balance estructural debiera depender del nivel de endeudamiento del Gobierno. La regla del balance estructural actual no tiene una especificación que garantice necesariamente una sostenibilidad financiera del Gobierno. Para considerar de forma sencilla esta última problemática desarrollaremos un modelo simple: la lógica de la derivación para garantizar una dinámica de deuda no explosiva que sigue el enfoque desarrollado por Bohn (2008) y profundizado por D'Erasmus et al. (2015).

Para abstraernos del detalle de cómo otros factores afectan el PIB supondremos que la brecha PIB puede expresarse de la siguiente forma:

$$(A.1) \quad y_t - \bar{y}_t = \theta (g_t - \bar{g}) + \varepsilon_{y,t}$$

donde la brecha PIB está definida como la diferencia (en logs) del PIB efectivo, y_t , y el PIB tendencial, \bar{y}_t , g_t es el nivel de gasto fiscal primario (sin pago de intereses netos) como porcentaje del PIB y \bar{g} es su nivel de largo plazo. La variable $\varepsilon_{y,t}$ captura otros factores que afectan el PIB y el parámetro θ mide el tamaño del multiplicador fiscal del gasto en el PIB. La restricción presupuestaria del Gobierno puede escribirse de la siguiente manera:

$$(A.2) \quad b_t = (1 + r) b_{t-1} + g_t - \tau_t$$

En esta última expresión b_t es el nivel de endeudamiento neto del Gobierno como porcentaje del PIB al final de período t , τ_t son los ingresos fiscales

como porcentaje del PIB y r es la tasa de interés de la deuda del gobierno (neta del crecimiento del PIB tendencial). Los ingresos fiscales dependen de la brecha PIB de la siguiente forma:

$$(A.3) \tau_t = \bar{\tau} + \varphi (y_t - \bar{y}_t) + \varepsilon_{\tau,t}$$

donde $\bar{\tau}$ es el nivel de largo plazo de los ingresos fiscales como porcentaje del PIB y $\varepsilon_{\tau,t}$ son otros factores transitorios que pueden afectar los ingresos fiscales más allá de la brecha PIB. El parámetro φ es la elasticidad de los ingresos fiscales a la brecha PIB.

La regla del balance estructural establece que el gasto primario como porcentaje del PIB está en función de una estimación de los ingresos estructurales o de largo, descontando el pago de intereses del endeudamiento del Gobierno. Al monto anterior se le realiza un ajuste según el objetivo de balance estructural establecido por la autoridad. Los ingresos estructurales se estiman descontando de los ingresos fiscal efectivos, τ_t , el efecto de la brecha PIB, $\varphi(y_t - \bar{y}_t)$, implicando que:

$$(A.4) g_t = \bar{\tau} + \varepsilon_{\tau,t} - r b_{t-1} - b e_t$$

donde $b e_t$ es la meta del balance estructural establecida para el período t . Estableciendo que en el largo plazo $\bar{g} = \bar{\tau}$, obtenemos por simplicidad que el nivel de endeudamiento neto del gobierno sería $\bar{b} = 0$. Usando esto último y combinando (A.1) – (A.4), se obtiene que:

$$(A.5) b_t = (1 + r\varphi\theta) b_{t-1} - (1 - \varphi\theta) b e_t - \varphi\theta\varepsilon_{\tau,t} - \varphi\varepsilon_{y,t}$$

Usando (A.5) podemos analizar la sostenibilidad fiscal basada en determinar si b_t es una variable estacionaria o no. Si b_t es estacionaria tendremos que el endeudamiento del Gobierno es sostenible. En cambio, si b_t es no estacionaria, estaremos en una situación en la cual la deuda se torna insostenible.

Por ello, cobra importancia si la meta del balance estructural, $b e_t$, depende o no del nivel de endeudamiento. Si no depende del nivel de endeudamiento, la sostenibilidad de dependerá exclusivamente de si $(1 + r\varphi\theta) < 1$. Por lo tanto, en el caso que la tasa de interés es positiva, $r > 0$, podemos concluir que la deuda del gobierno es explosiva toda vez que el multiplicador fiscal y el efecto brecha PIB en los ingresos fiscales son positivos ($\theta > 0$ y $\varphi > 0$). En consecuencia, la regla del balance estructural no garantiza necesariamente sostenibilidad del endeudamiento del gobierno.

¿Cómo restaurar la sostenibilidad del endeudamiento del Gobierno en este contexto? Una alternativa sería condicionar la meta del balance estructural al nivel de la deuda del gobierno:

$$(A.6) b e_t = a b_{t-1} + \varepsilon_{e,t}$$

Combinado (A.5) y (A.6) se llega a que:

$$(A.7) \ b_t = (1 + r\varphi\theta - (1 - \varphi\theta)\alpha) b_{t-1} - (1 - \varphi\theta) \varepsilon_{e,t} - \varphi\theta\varepsilon_{\tau,t} - \varphi\varepsilon_{y,t}$$

Por lo tanto, la sostenibilidad podría garantizarse si

$$1 + r\varphi\theta - (1 - \varphi\theta)\alpha < 1, \text{ lo cual es equivalente a } r\varphi\theta < (1 - \varphi\theta)\alpha$$

De esta forma, si el esfuerzo fiscal establecido en la meta del balance estructural es función del nivel de endeudamiento del Gobierno ($\alpha > 0$) se podría garantizar la sostenibilidad de esta deuda.

Anexo B: Estimación sencilla del balance estructural

Este anexo describe una versión bien simplificada para calcular los ingresos cíclicos atribuidos al PIB y el precio del cobre. En primer lugar, suponemos que los ingresos cíclicos no cobre como porcentaje del PIB en el año t pueden ser aproximados por:

$$(B.1) \ \tau_t^{nc} = \gamma_y (y_t + y_{t-1})/2,$$

donde γ_y es la elasticidad de los ingresos fiscales no cobre como porcentaje del PIB a la brecha PIB, y_t es la brecha PIB medida como la desviación logarítmica entre el PIB efectivo y PIB potencial. Se considera el promedio de la brecha PIB del año actual y pasado para capturar los rezagos habituales en la recaudación de ciertos impuestos.

En segundo lugar, consideramos que los ingresos cíclicos del precio del cobre en el año t se podrían estimar como:

$$(B.2) \ \tau_t^c = \gamma_c p_{c,t}$$

donde γ_c es la elasticidad de los ingresos fiscales cobre como porcentaje del PIB al precio cobre y $p_{c,t}$ es la desviación logarítmica entre el precio del cobre efectivo y el precio de largo plazo (expresados en dólares constantes). Combinando (B.1) y (B.2) podemos construir una estimación sencilla del balance estructural como porcentaje del PIB de la misma forma que lo hace la regla actual:

$$(B.3) \ be_t = bal_t - \gamma_y (y_t + y_{t-1})/2 - \gamma_c p_{c,t}$$

donde bal_t es el balance fiscal devengado como porcentaje del PIB.

¿Qué valores elegir para los parámetros γ_y y γ_c ? Tomando el período 2005-2018 podemos realizar una regresión econométrica usando los datos de los parámetros estructurales de cada presupuesto, el balance fiscal efectivo y estructural ex post. Con ello, se obtiene una estimación promedio para γ_y y γ_c iguales a 0,205 y 0,063, respectivamente. Obviamente que las elasticidades pueden haber cambiado a lo largo de la muestra y, por lo tanto, podrían

recalibrarse con la información más reciente del efecto de la brecha PIB y brecha precio cobre en los ingresos fiscales. En particular, se podría usar la metodología actual y obtener estas elasticidades basadas en ejercicios de sensibilidad del balance estructural a cambios en los parámetros estructurales. Cabe destacar que esta metodología solo ilustra una forma de estimar el balance que sea más transparente y que dependa de menos supuestos, pero no es la única forma de hacerlo.

Referencias

- Alesina, R. y Tabellini, G.** (2007). Bureaucrats or Politicians? Part I: A Single Policy Task. *American Economic Review*, 97(1), 169-179.
- Alesina, R. y Tabellini, G.** (2008). Bureaucrats or Politicians? Part II: Multiple Policy Tasks. *Journal of Public Economics*, 92, 426-447.
- Beetsma, R., Debrun, X., Fang, X., Kim, Y., Lledo, V., Mbaye, S. et al.** (2018). *Independent Fiscal Councils: Recent Trends and Performance*. IMF Working Paper 18/68.
- Banco Interamericano de Desarrollo, BID.** (2006). *La política de las políticas públicas. Progreso económico y social en América Latina. Informe 2006*. David Rockefeller Center for Latin American Studies, Harvard University. Editorial Planeta.
- Blinder, A.** (1997). Is Government Too Political? *Foreign Affairs*, 76(6), 115-126.
- Bohn, H.** (2008). The Sustainability of Fiscal Policy in the United States. En: Neck, L. y Sturm, JE. (eds.) *Sustainability of public debt*. Cambridge, Massachusetts: MIT Press.
- Caselli, F., Eyraud, L., Hodge, A., Diaz Kala, F., Kim, Y., Lledo, V. et al.** (2018). Second-Generation Fiscal Rules: Balancing Simplicity, Flexibility, and Enforceability, *IMF Technical Background Papers to Staff Discussion Note 18/04*.
- Céspedes, L. F. y Velasco, A.** (2014). Was this time different?: Fiscal policy in commodity republics, *Journal of Development Economics*, 106(1), 92-106.
- D'Erasmus, P., Mendoza, E. y Zhang, J.** (2015). *What is a Sustainable Public Debt?* NBER Working Papers 21574, National Bureau of Economic Research, Inc.
- Dirección de Presupuestos de Chile, Dipres.** (2019a). Informe de Finanzas Públicas Segundo Trimestre de 2019. Disponible en: http://www.dipres.gob.cl/598/articles-190033_Informe_PDF.pdf
- Frankel, J.** (2012). A Solution to Fiscal Procyclicality: The Structural Budget Institutions Pioneered by Chile. En: Céspedes, LF. y Galí, J. (eds.) *Fiscal Policy and Macroeconomic Performance*. Banco Central de Chile.
- Frankel, J., Vegh, C. y Vuletin, G.** (2013). On Graduation from Fiscal Procyclicality. *Journal of Development Economics*, 100(1), 32-47.

- Hockett, R. C.** (2015). Recursive Collective Action Problems: The Structure of Procyclicality in Financial and Monetary Markets, Macroeconomies, and Formally Similar Contexts. *Journal of Financial Perspectives*, 3(2).
- Fondo Monetario Internacional, FMI.** (2018). *How to Select Fiscal Rules*. Fiscal Affairs Dept. Marzo, 2018.
- Fondo Monetario Internacional, FMI.** (2019). Enhancing Chile's Fiscal Framework: Lessons from Domestic and International Experience. Larraín, F., Ricci, A. y Schmidt-Hebbel, K. (eds.)
- Lane, P. y Tornell, A.** (1999). The Voracity Effects. *American Economic Review*, 89(1), 22-46.
- Medina, J. P.** (2018). Estimación del Balance Estructural del Gobierno. Nota CFA, marzo.
- Medina, J. P. y Soto, C.** (2014). *Commodity Price Shocks and Imperfectly Credible Macroeconomic Policies in Commodity-Exporting Small Open Economies*. IMF Working Papers 14/33. Fondo Monetario Internacional.
- Olson, M.** (1965). *The Logic of Collective Action: Public Goods and the Theory of Groups*. Cambridge, Massachusetts: Harvard University Press.
- Rogoff, K.** (1985). The Optimal Degree of Commitment to an Intermediate Monetary Target. *Quarterly Journal of Economics*, 100(4), 1169-1189.
- Unión Europea.** (2017). Report from the Commission presented under Article 8 of the Treaty on Stability, Coordination and Governance in the Economic and Monetary Union.
- Valdés, R.** (2019). Fiscal Policy in Chile: Some Comparisons and Concerns. En: Larraín, F., Ricci, L.A., y Schmidt-Hebbel, K. (eds.) *Enhancing Chile's Fiscal Framework*. Fondo Monetario Internacional.
- Wyplosz, C.** (2012). Fiscal Rules: Theoretical Issues and Historical Experiences, NBER Chapters. En: *Fiscal Policy after the Financial Crisis*. National Bureau of Economic Research. Pp. 495-525.
- Yared, P.** (2019) Rising Government Debt: Causes and Solutions for a Decades-Old Trend, *Journal of Economic Perspective*, 33(2), 115-140.

CÓMO CITAR ESTE CAPÍTULO:

Medina, J.P., Silva, E., Soto, S. y Valdés, R. (2019). Institucionalidad y política fiscal en Chile: hacia un nuevo ecosistema de responsabilidad fiscal. En: Centro de Políticas Públicas UC (ed.), *Propuestas para Chile. Concurso de Políticas Públicas 2019*. Santiago: Pontificia Universidad Católica de Chile, pp. 153-182.

Conflictividad judicial de aguas en Chile: caracterización y propuestas para mejorar su prevención y resolución

INVESTIGADORES^{1 2}

DANIELA RIVERA

Facultad de Derecho UC

CAMILO DEL RÍO

Instituto de Geografía UC

GUILLERMO DONOSO

Facultad de Agronomía e Ingeniería Forestal UC

MARÍA MOLINOS

Escuela de Ingeniería UC

Resumen³

El presente trabajo efectúa una revisión, sistematización y análisis de la conflictividad judicial de aguas en Chile en el periodo 2009-2018. Luego de recopilar un conjunto de sentencias definitivas pronunciadas durante ese lapso por los Tribunales Ordinarios Superiores de Justicia (Cortes de Apelaciones y/o Corte Suprema), se seleccionaron y caracterizaron las cinco materias más recurrentes (constitución de derechos de aprovechamiento de aguas, acción de protección, regularización de derechos en virtud del artículo 2° transitorio del Código de Aguas, patente por no uso de agua y amparo judicial de aguas), constatando los hallazgos más relevantes en lo relativo a la evolución que ha tenido cada una de esas temáticas en el tiempo, el Tribunal que resolvió el caso en última instancia, los actores involucrados en las controversias, la ubicación territorial o localización del conflicto y la duración de la tramitación judicial. A partir de ello, se formularon propuestas de política pública tendientes a mejorar la prevención y resolución de tales conflictos.

1 Todos los investigadores son profesores miembros del Centro de Derecho y Gestión de Aguas UC.

2 Los autores desean agradecer a Nicole Ávila y Amalia Octavio, investigadoras del Centro de Derecho y Gestión de Aguas UC; Sascha Cancino, estudiante de Derecho UC; y Bernardita Tapia, estudiante de Geografía UC, por su valioso aporte en el orden y sistematización de las sentencias judiciales en base a las cuales se realizó este trabajo.

3 Esta propuesta fue presentada en un seminario organizado por el Centro de Políticas Públicas UC, realizado el 13 de enero de 2020, en el que participaron como panelistas Oscar Cristi, director de la Dirección General de Aguas; Ulrike Broschek, subgerente de Sustentabilidad de Fundación Chile; y Cristián Delpiano, ministro presidente del Tribunal Ambiental de Santiago.

Introducción

El agua es un elemento fundamental y condicionante del desarrollo sostenible del país y se encuentra sujeta a crecientes amenazas y presiones de gran complejidad, lo que se ha visto intensificado por los efectos del cambio climático; uno de los más notorios es la prolongada y extrema sequía que experimenta gran parte del territorio nacional desde hace diez años, a lo menos (Garreaud et al., 2019). En este contexto, Chile tiene una preocupante posición en el ranking de estrés hídrico, ocupando el lugar decimotavo a nivel mundial (World Resources Institute, 2019).

Atendidos sus variados roles y usos, su valor y el amplio espectro de actores involucrados, el agua es foco de numerosas tensiones (Grech-Madin et al., 2018). Además, el crecimiento de la población mundial, la globalización de la economía, las prácticas de uso y consumo poco sostenibles, sumado a los cambios en el clima, están aumentando las tensiones en este campo (Klimes et al., 2019).

Hasta ahora, el análisis científico de la conflictividad y diplomacia hídrica se ha centrado en las tensiones interestatales. Una de las razones de ello es que no hay evidencia o prueba de la hipótesis de “guerras sobre el agua” entre dos o más Estados (Grech-Madin et al., 2018). El costo de la falta de cooperación en esta materia es muy alto, por lo que en general surgen acuerdos para prevenirlos o solucionarlos (Petersen-Perlman, Veilleux y Wolf, 2017). Recientemente, sin embargo, las relaciones entre los actores al interior de los Estados están capturando más atención.

La escena de una conflictividad hídrica dentro de un Estado tiene complejidades propias; la variedad de actores, la potencial diversidad etnográfica y geográfica del territorio, la situación política, social y económica, entre otras, originan roles menos definidos y por ende, un espacio más propicio para el surgimiento de problemáticas en torno al agua, y a su vez, menos apto para la generación de acuerdos en su resolución. Es precisamente en este último ámbito que se enmarca la presente investigación, que consiste en una revisión de la conflictividad judicial de aguas en Chile, en función de los pronunciamientos de Tribunales Ordinarios de Justicia que han resuelto tales contiendas. Es decir, nos abocamos a la recopilación de aquellas controversias que han sido objeto de fallo (sentencia definitiva) por parte de dichos tribunales, a fin de estudiarlas, caracterizarlas, sistematizarlas y así enunciar propuestas para mejorar su prevención y resolución.

Desde la óptica metodológica, este texto revisa la actividad de las Cortes de Apelaciones (17 a nivel nacional) y Corte Suprema (una a nivel nacional), en asuntos relativos a aguas durante un rango de diez años (2009-2018), considerando las sentencias definitivas pronunciadas por tales entes durante ese periodo. Todos los hallazgos y análisis se asocian, entonces, a procesos

judiciales que han terminado entre los años señalados, no contabilizándose aquellos que todavía tienen pendiente su resolución final. Para efectuar el inventario inicial de fallos se utilizaron, fundamentalmente, plataformas digitales de jurisprudencia, tales como Westlaw y vLex, además del sitio propio del Poder Judicial. Ahora bien, dada la inexistencia de una fuente única que reúna toda la información comprendida en este estudio, no podemos afirmar que los fallos recopilados sean todos los emitidos entre los años analizados.

Se trabajó con un universo inicial de 800 casos, en cada uno de los cuales puede haber una sentencia tanto de la Corte de Apelaciones respectiva como de la Corte Suprema, pero todas ellas se contabilizan como un mismo asunto. Todos los conflictos inventariados fueron estudiados, clasificados y sistematizados con el fin de obtener la siguiente información: datos generales (fecha, rol, tribunal); partes involucradas; materia objeto de conflicto; localización de dicho conflicto; hechos; doctrina del Tribunal para resolver el conflicto y duración de su tramitación judicial. Con posterioridad, y atendida la variedad de temas identificados, se seleccionaron las cinco materias de mayor recurrencia, de modo de aplicar a ese subgrupo (400 casos) los elementos de análisis que nos permiten arribar a las propuestas de política pública que más adelante se indican.

Antecedentes y diagnóstico

1. Conflictos por el agua y su resolución

Aun cuando existen múltiples manifestaciones, tipologías y formas, podemos entender que existe un conflicto en torno al agua cuando se produce un desacuerdo o enfrentamiento jurídicamente relevante entre dos o más posiciones o intereses en lo relativo al uso, gestión, administración o protección del recurso hídrico, ya sea que ello recaiga en su cantidad, calidad o en otro de sus atributos. Esta conflictividad muestra signos evidentes de aumento en los últimos años en Chile, no existiendo una instancia o sistema que la recopile, sistematice y analice. Tampoco hay un estudio pormenorizado y global del tema, solo algunos desarrollos sectorizados y referentes a ciertos aspectos puntuales⁴. A mayor abundamiento, este tema suele no considerarse en los informes sobre brechas y desafíos de la gobernanza del agua en el país, en donde no se le identifica como un tópico relevante⁵, aunque ciertamente lo es.

4 Un diagnóstico y proposiciones sobre la conflictividad en materia de aguas pueden verse en Vergara et al. (2014), pp. 243-245 y 261-264. Asimismo, una revisión interdisciplinaria de ciertos conflictos de aguas en el país puede verse en Guerra (2016), Ochoa et al. (2016), Ossandón (2016), Rivera et al. (2016), Aldunate (2017), Costumero et al. (2017), Delgado et al. (2018), Rivera (2018), y Herrera et al. (2019).

5 En este sentido, por ejemplo, dentro de las recomendaciones que elaboró la Mesa Agua del Comité Científico COP no se considera ninguna medida relativa a la prevención o resolución de conflictos hídricos, aun cuando ellos proliferan y aumentan en varios puntos del país. Ver Rojas et al. (2019), pp. 16-21.

La conflictividad en torno al agua es un muy buen termómetro de la realidad social y de la forma en que se están aplicando o no las normas jurídicas en este sector, por lo que su consideración debiera ser obligada en todo proceso de revisión y eventual reforma del modelo regulatorio, tarea que se está ejecutando actualmente en nuestro país, pero sin señales de estar incorporando este importante insumo. A partir de ello surge la principal motivación por realizar esta investigación.

Dada la extensa gama de controversias que hoy se genera o puede suscitarse en torno al agua y la multiplicidad de entes que intervienen en su resolución, este trabajo se centra en un particular y acotado grupo de ellas: aquellos asuntos que, teniendo o no un perfil contencioso al iniciarse, son presentados ante un Tribunal Ordinario de Justicia para que este declare lo que en Derecho corresponda. Los Tribunales Ordinarios son aquellos que tienen competencia común (es decir, conocen temas civiles, comerciales, administrativos, entre otros). Su competencia se define en función del tipo de asunto, pero la mayoría de los conflictos de aguas se concentra en las Cortes de Apelaciones (hay una en cada capital regional, por regla general) y en la Corte Suprema (que interviene como última instancia de control jurisdiccional). En algunos supuestos se produce también la intervención, como primera instancia, de los Juzgados de Letras que existen en cada comuna o agrupación de comunas, y desde allí el caso puede llegar, primero, a la Corte de Apelaciones competente y, luego, a la Corte Suprema. Quedan fuera del análisis, por ahora, aquellos casos que no son de competencia de este tipo de Tribunales Ordinarios y/o que se solucionan a través de otras vías (por ejemplo, por medio de los Tribunales Ambientales, directorios de las organizaciones de usuarios de aguas, entre otros).

2. Problema generalizado: dispersión de datos y falta de información completa y actualizada

No hay un sistema de información unificado en que sea posible encontrar todos los antecedentes respecto a la conflictividad de aguas en el país, o una herramienta única y de libre uso que facilite ese acceso. Ello se manifiesta también en el espectro más específico en que se focaliza este trabajo, la conflictividad judicial de aguas. En este ámbito, toda búsqueda y recopilación de casos se encuentra con el obstáculo de enorme dispersión de información y de incerteza respecto de la totalidad real de controversias que se suscitan en este escenario.

Es efectivo que desde hace un tiempo el Poder Judicial cuenta con un soporte electrónico que permite acceder en línea a la tramitación de los asuntos que conocen los distintos Tribunales Ordinarios del país. No obstante, ello

está limitado a los procesos más recientes, y si no se dispone de los datos específicos de los expedientes respectivos (fundamentalmente el rol de la causa), la única forma de poder detectar fallos de estos tribunales es revisar diariamente todas las resoluciones que emiten, para luego poder identificar las concernientes a temáticas sobre aguas. Tal tarea, en función del abultado número de tribunales y de sentencias que se dictan a diario, resulta tremendamente engorrosa y demorosa.

Es cierto que la Dirección de Estudios de la Corte Suprema está haciendo importantes esfuerzos por crear y difundir listados temáticos, a veces con análisis asociados de las sentencias emitidas por dicho Tribunal y por otros Tribunales Ordinarios. En este sentido, durante el año 2019 se incluyó un listado de fallos sobre aguas emitidos por la Corte Suprema en el período 2005-2019. Sin embargo, es necesario verificar caso a caso para poder cotejar que realmente se trate de un asunto de aguas, pues puede suceder que sea una materia distinta, accidentalmente incluida en dicho listado por contener una alusión a la palabra “agua”.

Por último, es conocida también la existencia de motores digitales de búsqueda de jurisprudencia, los cuales, previa suscripción y pago, permiten acceder a sentencias de distintos tribunales. Si bien esta herramienta agrega mayor sistematicidad y orden al proceso de recopilación, no es de acceso abierto, lo que genera una barrera de entrada importante a esa información, que por su naturaleza es de interés público. Adicionalmente, no se puede garantizar que estos buscadores electrónicos realmente incluyan todas las sentencias pronunciadas en el país sobre un determinado tema. Estas limitaciones de acceso a información dificultan el conocimiento de la conflictividad hídrica y, derivado de ello, obstaculizan su adecuada resolución y prevención.

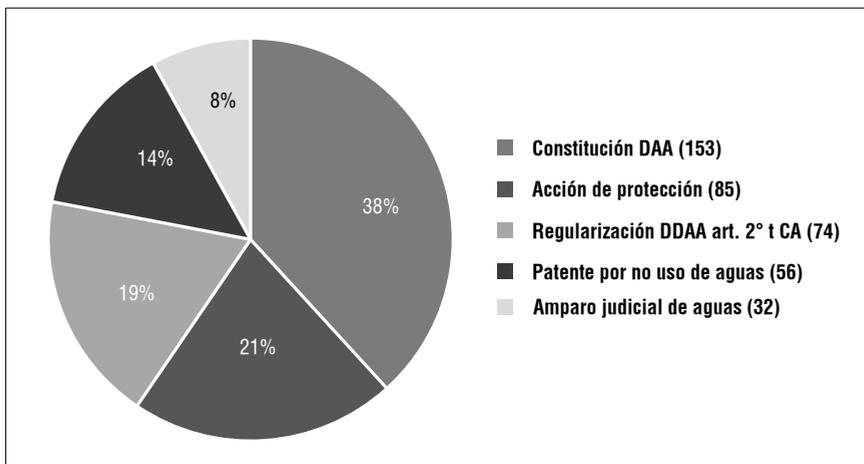
Dada la relevancia del agua, es del todo incomprensible que en nuestro país no exista un sistema nacional de información de aguas y luego, al amparo o vinculado al mismo, un sistema de libre acceso que reúna, unifique y sistematice todos los antecedentes relativos a la conflictividad hídrica. En particular y en lo concerniente al foco de esta investigación, se denota la falta de mayor transparencia y publicidad de los asuntos que se someten al fallo o declaración de los Tribunales Ordinarios de Justicia. Nos parece que tal falta de sistematización de información, transparencia y publicidad se vincula directamente con dos cuestiones fundamentales: primero, el auge de la conflictividad judicial, su aumento, y la carencia de criterios uniformes, tanto formales como sustanciales, para su resolución; y segundo, la ausencia de elementos encaminados a la prevención de dicha conflictividad.

Principales resultados de la investigación

1. Focos temáticos centrales de la conflictividad judicial de aguas

Es posible identificar cuáles son las temáticas de aguas más recurrentes en la agenda de los Tribunales Ordinarios de Justicia durante los últimos diez años. Se trata de asuntos sobre: a) constitución de derechos de aprovechamiento de aguas (153 casos, de los cuales 87 son relativos a aguas subterráneas y 66 a aguas superficiales); b) acciones de protección (85 casos); c) regularizaciones de derechos de aprovechamiento de aguas en virtud del artículo 2° transitorio del Código de Aguas (74 casos, de los cuales 32 aluden a aguas subterráneas y 42 a superficiales); d) patente por no uso de aguas (56 casos, de los cuales 21 son referentes a aguas subterráneas y 25 a superficiales), y e) amparo judicial de aguas (32 casos, con cuatro concernientes a aguas subterráneas y 28 a superficiales). Se reitera que estos resultados se refieren a sentencias definitivas y ejecutoriadas, emitidas por las Cortes de Apelaciones o por la Corte Suprema. Es decir, el proceso judicial generado para resolver la conflictividad ya ha finalizado. En este sentido, se detectó un total de 400 controversias resueltas sobre las temáticas indicadas. En las Figuras 1 y 2 se muestra el número y distribución proporcional y la evolución temporal de cada una de ellas.

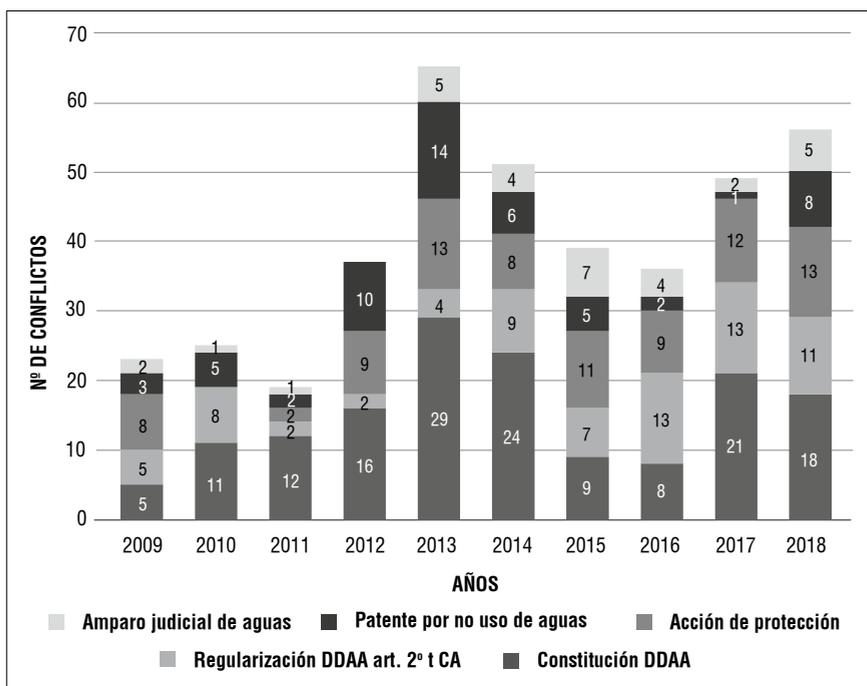
FIGURA 1. **Controversias sobre aguas más recurrentes resueltas por los Tribunales Ordinarios de Justicia (2009-2018)**



Notas: DDAA: derecho de aprovechamiento de aguas. art. 2° t CA: artículo 2° transitorio del Código de Aguas. (n = 400)

Fuente: elaboración propia en base a casos recopilados de bases de datos Westlaw, vLex y del Poder Judicial.

FIGURA 2. Evolución del número de sentencias definitivas por materia (2009-2018)



Fuente: elaboración propia en base a casos recopilados de bases de datos Westlaw, vLex y del Poder Judicial. n = 400

a) Constitución de derechos de aprovechamiento de aguas. La asignación originaria de nuevos derechos, que se lleva a cabo a través de un procedimiento concesional tramitado ante la Dirección General de Aguas (DGA), ha estado marcada por la conflictividad (de los revisados, es el asunto que concentra la mayor cantidad de sentencias judiciales). Ello se ha dado especialmente a partir de impugnaciones de los solicitantes o de otros particulares interesados en relación con los criterios empleados por la DGA para definir cuándo existe o no disponibilidad de aguas, o bien sobre ciertos aspectos del proceso tramitado ante la DGA (por ejemplo, medidas de publicidad aplicables, plazos de las actuaciones, diligencias o medidas probatorias, entre otros).

En lo relativo a la definición de la disponibilidad de aguas, que representa la proporción más abultada de contiendas, no existe un concepto legal ni reglamentario que fije su contenido o que establezca, al menos, los criterios para determinarla. Por ello, la jurisprudencia, y específicamente los Tribunales Ordinarios de Justicia, han debido llenar de contenido esta noción en sus

fallos, mostrándose más bien deferentes ante los criterios de la DGA sobre el particular, bajo el argumento central de tratarse del órgano administrativo con competencias técnicas exclusivas sobre la materia. Así, las decisiones de la citada autoridad administrativa suelen no ser cuestionadas, salvo cuando se detecta alguna irregularidad procedimental, como la infracción a estándares de transparencia y publicidad en la preparación y emisión de las resoluciones de la DGA, o los cambios abruptos y no debidamente fundados en los criterios técnicos de este servicio, entre otros.

En esta materia, la intervención de los Tribunales Ordinarios de Justicia comienza cuando el solicitante u otro tercero interesado interponen un recurso de reclamación en contra de la resolución de la DGA que decide acoger o denegar una solicitud de derecho de aprovechamiento, o de aquellas que se pronuncian sobre los recursos de reconsideración que pueden intentar los afectados ante el mismo servicio público. La reclamación se interpone ante la Corte de Apelaciones competente, cuyo fallo es susceptible de impugnación, vía recurso de casación, ante la Corte Suprema. No hay intervención de Juzgados de Letras, sino que la judicialización empieza a nivel de Corte de Apelaciones.

b) Acción de protección. Este es un mecanismo constitucional que permite a las personas que estimen estar siendo afectadas en el ejercicio de alguna garantía o derecho fundamental -de aquellos consagrados en el artículo 19 de la Constitución Política- solicitar al tribunal que adopte rápidamente medidas para reestablecer el imperio del Derecho. En lo referente al agua, la acción de protección ha tenido una profusa utilización en el período estudiado, denunciándose vulneraciones a los derechos a la vida e integridad física y psíquica, a la salud, a vivir en un medio ambiente libre de contaminación, a la igualdad ante la ley y a la propiedad, principalmente.

El denominado recurso de protección abre la puerta al accionar de cualquier persona que alegue sufrir una privación, perturbación o amenaza en el ejercicio de los derechos y garantías que la Constitución Política asegura. A diferencia de los otros ejes temáticos que ocasionan la mayor conflictividad judicial en el sector, no se requiere ser titular de derechos de aprovechamiento de aguas o encontrarse en medio de un procedimiento administrativo de asignación originaria de tales derechos para poder utilizar esta herramienta judicial.

La acción de protección se presenta ante la Corte de Apelaciones competente y su pronunciamiento puede ser impugnado, vía recurso de apelación, ante la Corte Suprema. Por lo tanto, en este campo solo actúan Tribunales Superiores de Justicia y no los Juzgados de Letras.

c) Regularización de derechos antiguos en virtud del artículo 2° transitorio del Código de Aguas. La mayoría de los derechos de aprovechamiento de aguas en actual ejercicio es preexistente al Código de Aguas 1981. Y dentro de ellos hay una importante proporción de derechos consuetudinarios (aquellos nacidos de prácticas fácticas, del uso del agua desde tiempos remotos). Tales usos consuetudinarios, en la medida en que hubieren nacido antes de la entrada en vigencia del citado Código de 1981, son reconocidos por la legislación como derechos. En relación con estas titularidades se consagró un procedimiento regularizador, contenido en el artículo 2° transitorio del Código de Aguas, cuyo objeto es obtener una sentencia judicial que declare la existencia de un derecho de aprovechamiento reconocido, y proceder a su inscripción y catastro.

La petición de regularización tiene una tramitación mixta, pues se inicia ante la DGA, pero luego este servicio emite un informe técnico y envía los antecedentes al Juzgado de Letras correspondiente para que este resuelva lo solicitado en un juicio sumario. En principio, se trata de un asunto no contencioso, dado que no hay contienda entre partes. No obstante, es posible que terceros formulen oposiciones, evento en que el caso se convertiría en contencioso. La sentencia del Juzgado de Letras que conoce el caso en primera instancia es susceptible de recurso de apelación ante la Corte de Apelaciones competente, y el fallo de esta última es impugnabile, vía recurso de casación, ante la Corte Suprema. De este modo, en esta materia podría intervenir toda la cadena de instancias y Tribunales Ordinarios antes mencionados.

Pese al tiempo transcurrido desde que entró en vigor el Código de Aguas de 1981, la regularización de derechos antiguos es uno de los tópicos con mayor presencia en la conflictividad judicial; y a mayor abundamiento, en los últimos años han operado cambios de criterios jurisprudenciales bastante marcados y controversiales en este ámbito (Vergara, 2018).

d) Patente por no uso de aguas. Esta figura fue introducida en nuestro régimen legal en el año 2005 con la Ley N°20.017, que modificó el Código de Aguas. Según lo explicita la historia legislativa correspondiente, la incorporación de esta patente pretendió evitar la especulación y el acaparamiento de derechos de aprovechamiento de aguas, estableciendo una carga pecuniaria a aquellos titulares que no usaren la totalidad del caudal asociado a sus derechos. Por lo tanto, se trata de un tributo cuyo monto se determina en función de la proporción no utilizada de aguas, aplicándose diversas fórmulas de cálculo que dependen, entre otros factores, de la localización geográfica en que se ejercen los derechos afectados. Sin perjuicio de ello, se consagra también una serie de eximentes del cobro y pago de dicho tributo; la principal

es la existencia de obras hidráulicas que permitan el ejercicio del respectivo derecho de aprovechamiento.

Desde el comienzo de su implementación se han generado variadas problemáticas prácticas en esta materia, particularmente en torno a la procedencia de las causales eximentes; en especial, respecto a la entidad y características que deben tener las obras que tienen esta potencialidad de exención. En este contexto, los tribunales han tenido un activo rol, pues la ley no tiene definiciones completas en este punto, siendo muy prolífica la interposición de recursos en contra de las resoluciones de la DGA que año a año fijan el listado de derechos afectos a patente.

El accionar judicial se inicia con la presentación de recursos de reclamación en contra de las resoluciones de la DGA que fijan el listado de derechos afectos a patente, o en contra de aquellas que se pronuncian sobre los recursos de reconsideración que pueden intentar los afectados ante el mismo servicio público. Tales recursos de reclamación se tramitan ante la Corte de Apelaciones competente, cuyo fallo puede impugnarse, a través de un recurso de casación, ante la Corte Suprema. Así, solo intervienen los Tribunales Superiores de Justicia, no los Juzgados de Letras.

e) Amparo judicial de aguas. Es una herramienta especial de resguardo del ejercicio de derechos de aprovechamiento, explícitamente consagrada en la legislación (artículos 181 y siguientes del Código de Aguas). Su objeto es amparar a aquellos titulares de derechos que estimen estar siendo perjudicados en el aprovechamiento del agua, producto de obras o hechos recientes ejecutados por terceros. Una de las notas características del amparo judicial es que la ley posibilita que esta acción puede ser interpuesta no solo por quienes son titulares de derechos constituidos, sino también por los titulares de derechos reconocidos sobre la base de usos consuetudinarios de aguas. Es un procedimiento que no requiere el cumplimiento de muchas formalidades y que, al menos en teoría, debiese tener una expedita y rápida tramitación y resolución.

La conflictividad judicial ha estado marcada por algunos aspectos procesales y por los requisitos para interponer el amparo. En ese sentido, por ejemplo, la ley exige que los obstáculos al ejercicio del derecho provengan de obras o hechos “recientes”, sin precisar un límite temporal claro. Esta cuestión, entre otras, ha debido ser delimitada por los Tribunales Ordinarios de Justicia⁶.

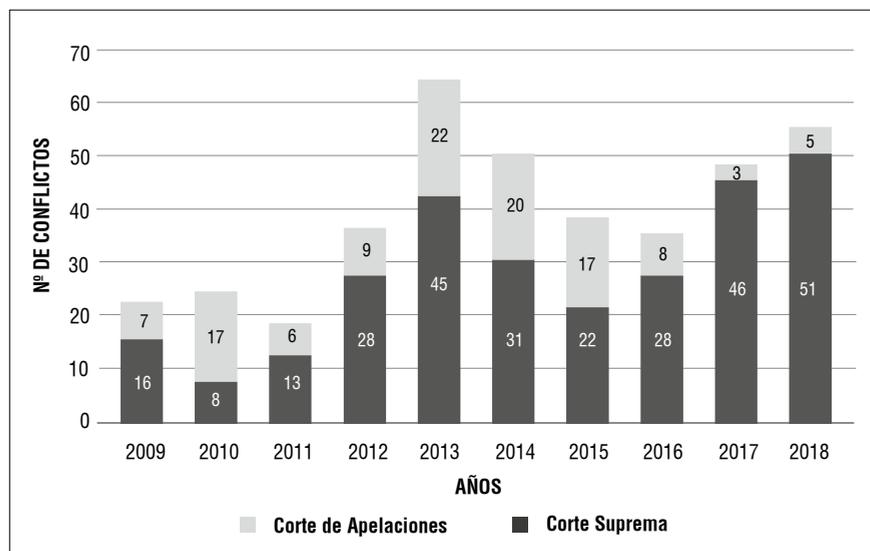
6 Un interesante y explicativo tratamiento jurisprudencial del amparo judicial de aguas se encuentra en Aldunate (2017), Dirección de Estudios Corte Suprema (2018) y Delgado (2018).

En esta temática puede llegar a intervenir todo el escalafón de Tribunales Ordinarios. El recurso de amparo se ingresa ante el Juzgado de Letras competente en el lugar de ejercicio del derecho de aprovechamiento en cuestión; su pronunciamiento podrá ser impugnado ante la Corte de Apelaciones correspondiente vía recurso de apelación y este último fallo podrá ser objeto de casación ante la Corte Suprema, la cual emitirá la sentencia de última instancia.

2. Tribunales que resolvieron el conflicto en última instancia

Otro aspecto que ayuda a caracterizar la conflictividad judicial de aguas es el órgano jurisdiccional que se pronuncia en última instancia sobre el asunto sometido a su conocimiento. Se trata de un importante indicador, pues permite constatar si los actores utilizan o no todas las instancias disponibles, o si interponen o no todos los recursos o vías de impugnación que consagra el ordenamiento jurídico. Los antecedentes recabados para los casos objeto de análisis revelan que los tribunales que emitieron la sentencia definitiva resolutoria de la controversia o declaratoria pedida son los que se presentan en la Figura 3. Como puede apreciarse, una amplia mayoría de los conflictos se resuelve en la Corte Suprema, tendencia que se observa más nitidamente desde el año 2016 a la fecha.

FIGURA 3. **Tribunales que emitieron sentencia definitiva ejecutoriada en conflictos judiciales de aguas (2009-2018)**

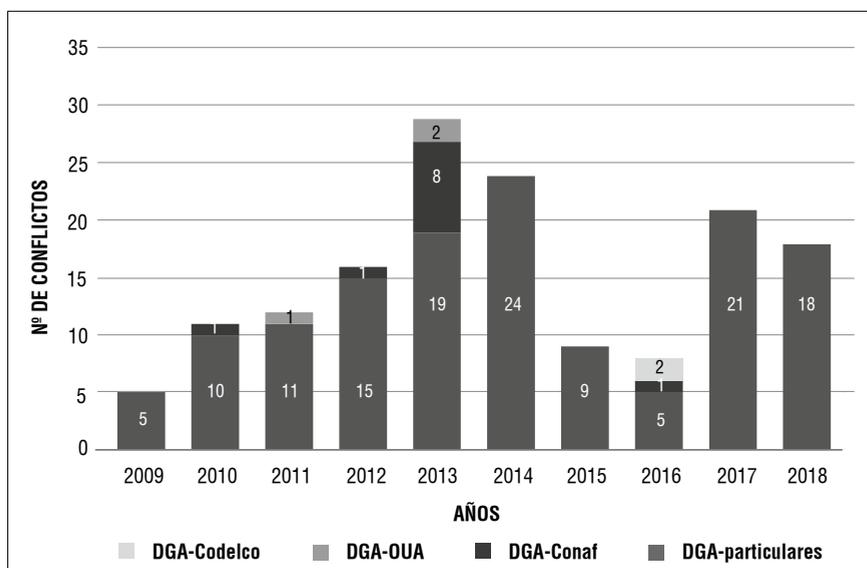


Fuente: elaboración propia en base a casos recopilados de bases de datos Westlaw, vLex y del Poder Judicial. n = 400

3. Actores o partes involucradas en la conflictividad

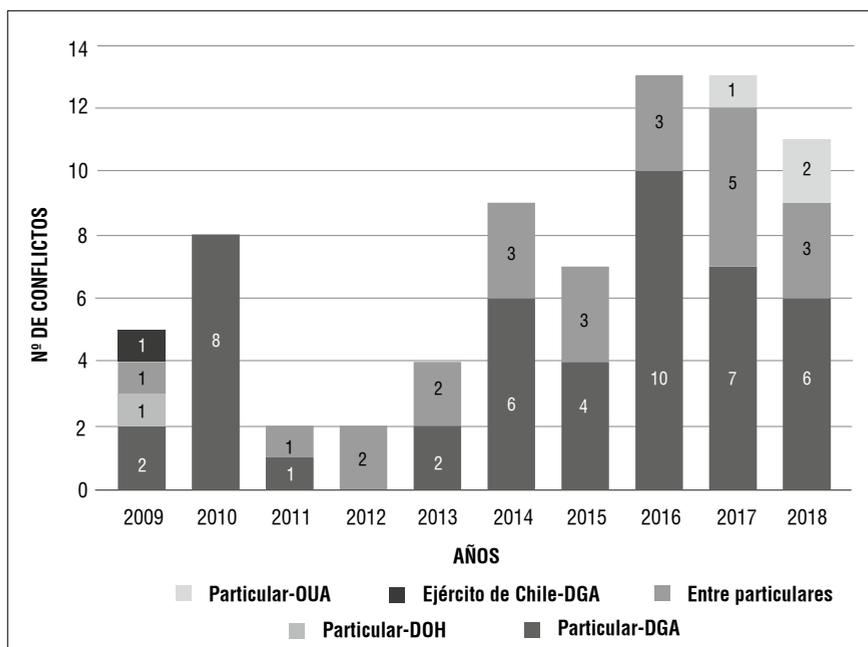
Las partes que se enfrentan en las controversias hídricas o los actores que piden la declaración de un Tribunal en un asunto no contencioso constituyen otra relevante variable que ayuda a tipificar la conflictividad estudiada. A este respecto, cabe advertir ciertas diferencias en las temáticas abordadas. Así, las causas entre la DGA y particulares representan la totalidad de los casos relativos a patente por no uso de aguas, y son la amplia mayoría en la constitución de derechos de aprovechamiento de aguas. En materia de regularización de derechos de aprovechamiento de aguas en virtud del artículo 2° transitorio del Código de Aguas, si bien hay una importante proporción de procesos que involucra a la DGA y particulares (más de la mitad), hay un porcentaje no menor de conflictos entre particulares, y el surgimiento de algunos casos entre estos y organizaciones de usuarios de aguas en los años 2017 y 2018. Por su parte, las controversias entre particulares representan la mayoría de casos de amparo judicial de aguas, seguidas de algunos enfrentamientos entre estos y organizaciones de usuarios de aguas y, en menor número, entre particulares y municipalidades. Finalmente, una amplia diversidad de partes se observa en la acción de protección, primando de todos modos, los conflictos entre particulares. En las Figuras 4 a 6 y en la Tabla 1 se muestran algunas de estas constataciones.

FIGURA 4. Partes en conflictividad judicial sobre constitución DDAA (2009-2018)



Notas: DDAA: derechos de aprovechamiento de aguas. CONAF: Corporación Nacional Forestal. OUA: Organización de Usuarios de Aguas.
 Fuente: elaboración propia en base a casos recopilados de bases de datos Westlaw, vLex y del Poder Judicial.
 n = 153

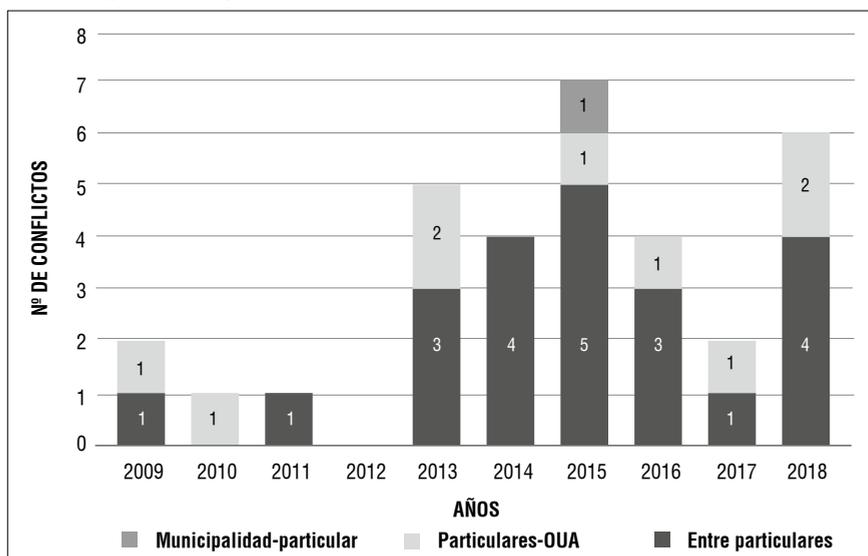
FIGURA 5. Partes en conflictividad judicial sobre regularización de DDAA en virtud del artículo 2° transitorio del Código de Aguas (2009-2018)



Nota: DOH: Dirección de Obras Hidráulicas.

Fuente: elaboración propia en base a casos recopilados de bases de datos Westlaw, vLex y del Poder Judicial. n = 74

FIGURA 6. Partes en conflictividad judicial sobre amparo judicial de aguas (2009-2018)



Fuente: elaboración propia en base a casos recopilados de bases de datos Westlaw, vLex y del Poder Judicial. n = 32

TABLA 1. **Partes en conflictividad judicial sobre acciones de protección (2009-2018)**

Grupo	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Particular-DGA	3				1	1	1	2		
Particular-OUA				1					1	1
Particular- otros órganos administrativos	2			4	2				3	1
Entre OUA						1	1			
Particular-CBR						1				
Particular- municipalidad						1	1			
Particular-comité/ cooperativa APR								1	2	
OUA-órganos administrativos									2	1
Entre particulares	3		2	4	10	4	6	6	4	10
TOTAL	8	0	2	9	13	8	11	9	12	13

Notas: APR: Agua Potable Rural. CBR: Conservador de Bienes Raíces.

Fuente: elaboración propia en base a casos recopilados de bases de datos Westlaw, vLex y del Poder Judicial.
n = 85

4. Localización del conflicto

De acuerdo al lugar en que se originan o producen los problemas de aguas, podemos inferir otro importante elemento de estos: su localización. De todas las variables observadas en esta investigación, la ubicación territorial de la controversia fue el factor de más difícil precisión. En efecto, en una proporción muy significativa de los pronunciamientos de las Cortes de Apelaciones y de la Corte Suprema no se hace referencia al ámbito espacial en que surge el asunto o problemática de que se trata⁷. Para precisar este antecedente fue necesario recurrir a otras piezas del expediente judicial correspondiente (la solicitud inicial, la sentencia del Juzgado de Letras, cuando hubiese existido, entre otras). Producto de tal cotejo, se pudo identificar, para la mayoría de los casos y conflictos observados, la región, provincia y comuna en que ellos se originaron, lo cual rara vez coincide con el asentamiento del tribunal que emite la sentencia definitiva. Así, por ejemplo, la Corte Suprema, con una

⁷ En la misma línea, ver Rivera et al., 2016, p. 37; y Costumero et al., 2017, p. 8.

única sede en Santiago, resuelve indistintamente asuntos de todo el territorio nacional; algo similar ocurre con la Corte de Apelaciones de Santiago, que figura como el principal tribunal de aguas en los asuntos revisados.

En función de estas consideraciones, podemos sostener que la conflictividad judicial de aguas tiene una presencia generalizada en la mayoría de las regiones de Chile, pero con algunas concentraciones diferenciadas según las distintas materias bajo análisis (Tabla 2).

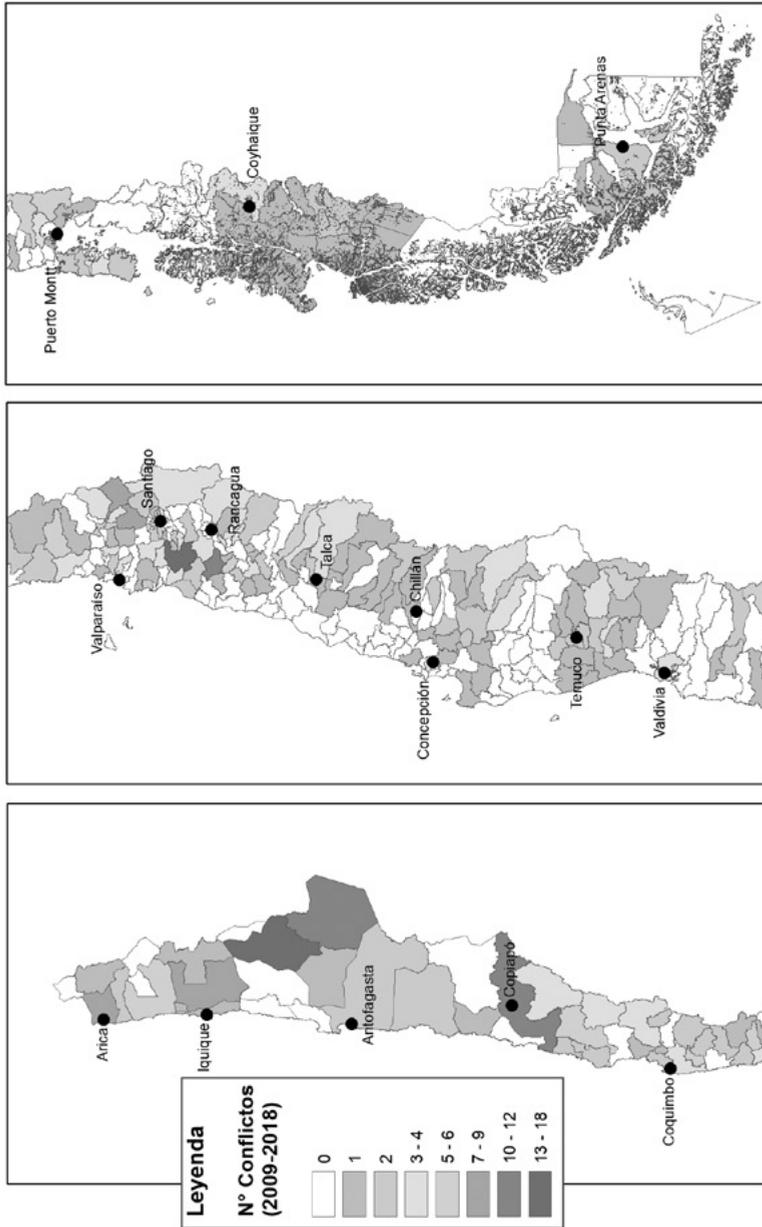
TABLA 2. **Conflictos judiciales sobre aguas por regiones (2009-2018)**

Materia	Región															
	Arica y Parinacota	Tarapacá	Antofagasta	Atacama	Coquimbo	Valparaíso	Metropolitana	O'Higgins	Maule	Ñuble	Bio-Bío	Araucanía	Los Ríos	Los Lagos	Aysén	Magallanes
Constitución DDAA	2	13	29	17	5	7	13	5	3	12	14	6	2	17	7	1
Regularización DDAA art. 2° t CA	7	1	4	3	9	8	16	15	3	4	3			1		
Acción de protección	2	2	1	3	7	5	13	13	8	2	7	4	4	9	3	2
Patente por no uso de aguas		1	2	2	4	16	16	2	2	1	2	4		3		
Amparo judicial de aguas				2	2	6	5	6	6	2	1	1				1
TOTAL	11	17	36	27	27	42	63	41	22	21	27	15	6	30	10	4

Fuente: elaboración propia en base a casos recopilados de bases de datos Westlaw, vLex y del Poder Judicial. n = 399 (un caso, correspondiente a patente por no uso de aguas, no tenía datos de localización)

Por su parte, la Figura 7 grafica la distribución del total de conflictos a nivel comunal, evidenciando que la mayor concentración de casos se da en las zonas Norte y Central, y en dos comunas del Centro Sur.

FIGURA 7. Localización comunal de conflictos judiciales sobre aguas (2009-2018)



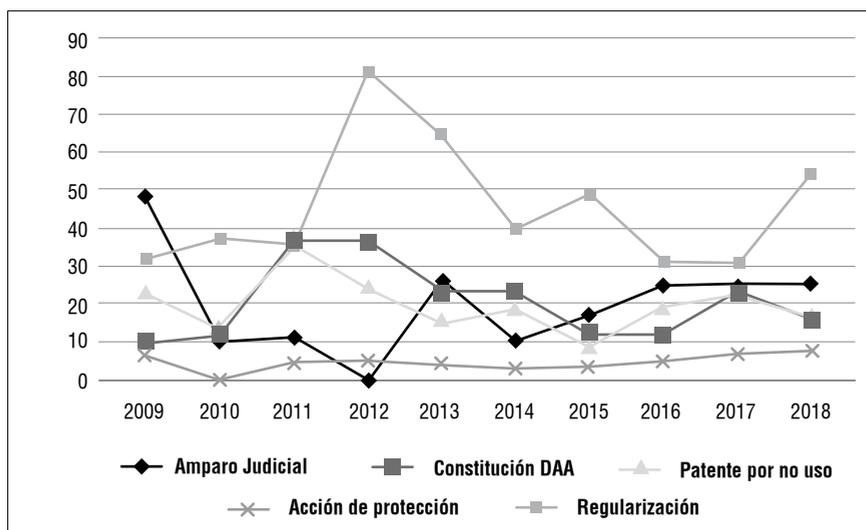
Fuente: elaboración propia en base a casos recopilados de bases de datos Westlaw, vLex y del Poder Judicial. n = 399 (un caso, correspondiente a patente por no uso de aguas, no tenía datos de localización)

5. Duración de la tramitación judicial de los conflictos

La extensión de la tramitación judicial que conlleva la resolución de una contienda por el agua (desde que se presenta la demanda o solicitud respectiva hasta que se dicta la sentencia de término) es otro aspecto que necesariamente debe considerarse a la hora de caracterizar dicha conflictividad. Como acaba de advertirse, en este punto se considera únicamente el proceso de conocimiento y resolución del conflicto en sede judicial (Tribunales Ordinarios de Justicia). Hay algunas materias (constitución de derechos de aprovechamiento, regularización de derechos en virtud del artículo 2° transitorio del Código de Aguas y patente por no uso de aguas) en que debe verificarse, además, la fase administrativa previa, que se lleva a cabo ante la DGA, para determinar la duración total de la tramitación respectiva.

Bajo estas premisas, y considerando la mediana de los plazos identificados en las diversas materias (expresados en meses), la duración de la tramitación judicial de los conflictos de aguas analizados se presenta en la Figura 10. A este respecto, debe señalarse que se constataron disparidades en la duración de la tramitación judicial de ciertos conflictos entre distintos tribunales. Sin perjuicio de lo anterior, hay tres particularidades bien marcadas que pueden advertirse: la regularización de derechos de aprovechamiento de aguas en virtud del artículo 2° transitorio del Código de Aguas es, por lejos, el asunto que tiene la más extensa tramitación judicial, oscilando la mediana entre dos años y medio y casi siete años; luego, los amparos judiciales de aguas, aun cuando se supone que deben ser acciones rápidas, tienen una prolongada duración, con una mediana entre diez meses y cuatro años; y las acciones de protección tienen, por lo general, una tramitación breve, cuya duración mediana varía entre tres y ocho meses aproximadamente.

FIGURA 8. Duración (mediana) de tramitación judicial de conflictos de aguas (2009-2018)



Notas: DAA: derecho de aprovechamiento de aguas.

Fuente: elaboración propia en base a casos recopilados de bases de datos Westlaw, vLex y del Poder Judicial. n = 400

6. Falta de uniformidad en el tratamiento y resolución de la conflictividad hídrica

Tras haber realizado una revisión panorámica de los conflictos judiciales sobre aguas en el período estudiado, se detectan importantes diferencias en la forma en que los casos son abordados y resueltos por los Tribunales Ordinarios de Justicia. Tal disparidad se produce tanto en lo relativo a aspectos formales como sustanciales o de fondo. En efecto, hay sentencias sobre conflictos de la misma materia muy breves y otras bastante más extensas; algunas tienen un escaso desarrollo del estatuto jurídico aplicable al conflicto, mientras que otras incorporan un análisis más pormenorizado, lo que se observa indistintamente en las diversas instancias (Juzgado de Letras, Cortes de Apelaciones y Corte Suprema)⁸. Además, en varios casos las Cortes de Apelaciones y la Corte Suprema, al conocer los recursos interpuestos y cuando están de acuerdo con el pronunciamiento de la instancia anterior, se limitan solo a confirmar dicho fallo, sin ninguna complementación ni declaración adicional.

⁸ Efectuando la misma constatación, ver Ochoa et al., 2016, p. 19.

Asimismo, y en lo referente a la solución de los Tribunales en cuanto al fondo de los asuntos, pueden encontrarse temáticas en que no existe un tratamiento uniforme de parte de la judicatura, otorgando diversas respuestas para resolver un mismo tipo de conflicto.

Discusión y análisis de los resultados obtenidos

1. Clásicas materias debatidas, diversificadas a través de la acción de protección

Las materias que concentran la conflictividad judicial de aguas tienden a repetirse año a año. Por ello, no fue complejo determinar las cinco materias más recurrentes en que centramos este trabajo. Sin embargo, es posible efectuar dos matices al respecto:

a) Aunque las materias tienden a reiterarse, el enfoque y las complejidades asociadas han cambiado, se han agregado nuevas variables y exigencias adicionales en los últimos años, incluyendo componentes técnicos (por ejemplo, la definición de la disponibilidad de aguas en un escenario de sequía y variabilidad climática bastante generalizado); ambientales (como las afectaciones a la calidad del agua y a su rol de sostenedor de ecosistemas), y sociales (por ejemplo, todo lo concerniente al derecho humano al agua). Todo ello implica un gran desafío para los tribunales.

b) Un espacio de canalización de problemáticas distintas de las tradicionales se ha generado a través de la acción de protección y ha permitido, además, la incorporación de personas que no son titulares de derechos de aprovechamiento de aguas. Por su intermedio, los tribunales han debido conocer y resolver casos relacionados con la calidad del agua; acceso a agua potable (derecho humano al agua); obras, modificación de cauces y afectación al libre escurrimiento de las aguas; extracción irregular de estas; conflictos entre organizaciones de usuarios y sus miembros; condiciones establecidas en procesos de evaluación de impacto ambiental; afectación a humedales y ecosistemas asociados, entre otros. Estas últimas cuestiones vienen a ampliar y enriquecer la discusión sobre el agua, que ha estado muy encapsulada en aspectos técnicos propios de la constitución, el reconocimiento y el ejercicio de derechos de aprovechamiento, dejando de lado otras aristas que han encontrado una vía de manifestación a través de la mencionada acción de protección, cuya interposición ha tenido un auge e incremento relevante en los últimos años (2017 y 2018 especialmente).

En los referidos aspectos técnicos de la constitución, reconocimiento y ejercicio de derechos de aguas es posible percibir un grado de deferencia de los tribunales a los criterios de la DGA. Sin perjuicio de ello, en el último tiempo y en una posición que ha nacido fundamentalmente de la Corte Su-

prema, se denota un control judicial más enérgico sobre la actuación de la DGA, particularmente en lo relativo a los estándares, reglas y principios que deben regir los actos de la Administración del Estado. Todas las solicitudes tramitadas ante la DGA deben regirse y respetar las reglas y directrices de la Ley N° 19.880, del año 2003, de bases y procedimientos de los actos administrativos. A este respecto, los tribunales están mostrándose más rigurosos y han criticado fuertemente a la DGA cuando este órgano no cumple con las normas de un debido, racional y justo procedimiento administrativo. En este ámbito, se constata una evolución jurisprudencial positiva, por las garantías que ese más sólido control judicial implica para los administrados.

Por su parte, en cuanto a la evolución del número de fallos o sentencias, se observa un aumento exponencial en el año 2013, que concentra la mayor cantidad de casos. Si bien en los años posteriores esa cantidad ha disminuido, siendo 2016 el año con menos conflictos resueltos, se evidencia una tendencia al incremento de estos, lo cual ha sido progresivo en los años 2017 y 2018. Si visualizamos las temáticas debatidas, se constata una variabilidad importante en el número de cada una de ellas a lo largo del tiempo, aunque con señales evidentes de mayor auge de las causas sobre acciones de protección y regularización de derechos en virtud del artículo 2° transitorio del Código de Aguas desde 2013 en adelante.

2. Incremento de casos que se someten al conocimiento y fallo de la Corte Suprema como última instancia judicial

La amplia mayoría de los conflictos, especialmente en los últimos años, ha sido zanjada por la Corte Suprema. Ello revela que los litigantes están recurriendo hasta esta instancia superior para la resolución de sus controversias, una tendencia relativamente reciente (últimos tres años), pues antes no era habitual que un porcentaje tan alto de los casos llegara a la Corte Suprema. Esto último implica una inversión de tiempo y recursos económicos que, al menos previamente, no todos los litigantes podían o querían asumir. ¿Qué ha motivado este cambio? En principio, nos parece que puede explicarse por una mayor conciencia de los litigantes sobre sus derechos y posibilidades de actuación; una mayor sensación de injusticia de dichos litigantes ante los fallos y resoluciones pronunciados por los Juzgados de Letras y Cortes de Apelaciones, lo que los insta a recurrir a la Corte Suprema para intentar revertir esos pronunciamientos; y una mayor valoración del agua en todas sus dimensiones, además del reconocimiento de las implicancias que pueden tener las sentencias judiciales que resuelven los conflictos suscitados a su respecto, lo cual hace que aumente la disposición de los actores involucrados a destinar tiempo y dinero para llegar hasta la última instancia establecida al efecto.

3. Litigantes de aguas: fuerte presencia de la DGA, con controversias específicas entre particulares

En términos generales, la mayor parte de los conflictos sobre constitución de derechos de aprovechamiento y regularización de derechos en virtud del artículo 2° transitorio del Código de Aguas se produce entre particulares y la DGA. Ello se explica porque en estos casos la DGA dicta el acto administrativo que constituye o deniega un derecho de aprovechamiento o emite un informe técnico sobre la petición de regularización, transformándose en un auténtico opositor en algunas ocasiones. Sin embargo, en estos procedimientos también pueden intervenir terceros como opositores a las respectivas solicitudes y se pueden suscitar controversias entre particulares. En efecto, en materia de regularización de derechos esta tendencia se ha dado bastante en los últimos tres años, observándose también algunos supuestos de conflictos entre particulares y organizaciones de usuarios de aguas en este campo.

Por el hecho de ser la DGA la que anualmente fija el listado de derechos afectos a patente por no uso de aguas, todos los conflictos suscitados a este respecto enfrentan a este organismo con particulares.

Por su parte, los conflictos entre particulares son la tónica general en lo relativo a la acción de protección y al amparo judicial de aguas, aunque respecto al amparo también se detecta un número relevante de controversias entre particulares y organizaciones de usuarios de aguas. Ahora bien, una diferencia importante se produce en cuanto a la calidad de los particulares intervinientes en uno u otro caso: bajo el amparo judicial de aguas se enmarcan varias contiendas entre titulares de derechos de aprovechamiento (o entre estos y organizaciones de usuarios), a partir de la turbación provocada por uno de ellos en el ejercicio del derecho del otro; en cambio, a través de la acción de protección cualquier persona -sin necesidad de ser titular de un derecho de aprovechamiento- puede solicitar el restablecimiento del imperio del Derecho ante situaciones de perturbación, privación o amenaza a bienes jurídicos fundamentales vinculados al agua.

4. Localización de los conflictos: presencia generalizada en la mayoría de las regiones, pero con algunas concentraciones diferenciadas

En primer lugar, en lo concerniente a la compleja determinación de la ubicación de los conflictos estudiados, y dada la falta de precisiones de las sentencias respectivas, debemos relevar la importancia de la georreferenciación de estos asuntos. Es clave conocer la unidad territorial en que se dan los conflictos de esta índole, especialmente por las evidentes conexiones que existen entre el agua y las particularidades de cada espacio geográfico, lo cual debe considerarse a la hora de resolver cualquier tipo de conflictividad asociada⁹.

9 En esta misma línea ver Rivera et al., 2016, pp. 43-44; y Costumero et al., 2017, p. 12.

Señalado ello, cabe precisar que las regiones con mayor número de conflictos se ubican en Chile Central: Valparaíso (42) Metropolitana (64) y O'Higgins (39), las cuales presentan, a su vez, una distribución similar en cuanto a las materias involucradas. Contrariamente, las regiones con menor número de conflictos se ubican principalmente en las zonas extremas, destacando Arica y Parinacota (11), Los Ríos (6), Aysén (9) y Magallanes (4), que tienen una mayor especificidad del tipo de temática controvertida. La distribución temática revela que los conflictos relativos a la constitución de derechos de aprovechamiento de aguas son variables a lo largo de Chile, aunque destacan la región de Antofagasta (29), Atacama (18), Bio-Bío (14) y Los Lagos (17). Las acciones de protección se concentran fundamentalmente en la Zona Central (regiones Metropolitana, O'Higgins y del Maule) y sur del país (Bio-Bío y Los Lagos). Por su lado, la regularización de derechos de aprovechamiento en virtud del artículo 2° transitorio del Código de Aguas también se focaliza en la Zona Centro (Valparaíso, Región Metropolitana y O'Higgins) y Zona Norte (Coquimbo y Arica y Parinacota), y es prácticamente nula en las regiones del sur. En lo relativo a la patente por no uso de aguas, nuevamente destacan las regiones de Valparaíso y Metropolitana (16 fallos cada una, respectivamente) y casos muy aislados en el resto del territorio. Por último, el amparo judicial de aguas concentra su mayor número de casos en el centro y es casi nulo en los extremos norte y sur.

Trasladando el análisis a la óptica comunal, podemos indicar que en el norte, donde se combina la escasez hídrica propia de climas áridos y la actividad minera metálica y no metálica, altamente demandante de recursos hídricos, se encuentran las mayores concentraciones, particularmente en las comunas de Arica, Calama, San Pedro de Atacama, Pozo Almonte y Copiapó. En la Zona Central, de vocación agrícola y mayormente afectada por la megasequía de la última década (Garreaud et al., 2019), también existen comunas con un gran número de casos, como Petorca, Los Andes, Colina, Melipilla, Las Cabras y Curicó. En la Zona Sur, algunas comunas que tienen centrales hidroeléctricas o proyectos de instalación de las mismas, también concentran conflictos vinculados al agua, como son Santa Bárbara, Alto Bio-Bío y Cochamó.

5. Disparidades de plazos y extensas tramitaciones judiciales en algunos conflictos emblemáticos de aguas

Aunque en este informe hemos ofrecido la duración mediana de la tramitación judicial de los distintos tipos de conflictos, es posible evidenciar ciertas disparidades importantes entre los distintos tribunales. Es decir, hay casos de la misma especie que se conocen y fallan mucho más rápido que otros, alojados en diversos tribunales. Para determinar las razones que están detrás de ello debe revisarse pormenorizadamente cada procedimiento; no podría

afirmarse, como premisa general, que un tribunal es más ágil que otro, pues también habrá que verificar la actuación de los litigantes en el proceso (si hubo oposiciones, si se presentaron incidentes dilatorios, si las partes fueron diligentes, si se pidió o no suspensión del procedimiento, entre otras variables).

Lo que sí podemos afirmar categóricamente es que, de los revisados, el asunto que presenta la más larga tramitación judicial es, por lejos, la regularización de derechos de aprovechamiento de aguas en virtud del artículo 2° transitorio del Código de Aguas. Teniendo presente que este es un procedimiento de voluntaria iniciación y que tiene por objeto dar vida registral a los derechos y así mejorar la información sobre aguas en el país, esta extensa tramitación judicial es un desincentivo para la utilización de esta vía de formalización. Lo anterior se intensifica si agregamos las disparidades de criterios que, al menos desde fines del año 2014, se producen en cuanto a la interpretación de los requisitos de fondo de este procedimiento por parte de los Tribunales Superiores de Justicia. Asimismo, y considerando que algunas de estas solicitudes de regularización se tramitan sin oposición de terceros (es decir, como asuntos no contenciosos), es del todo desajustada la extensa duración temporal que conlleva la obtención de la sentencia judicial que declara la existencia del derecho respectivo.

En lo relativo al amparo judicial de aguas, esta investigación ha evidenciado que lo que se supone es una acción eficaz y de rápida tramitación para el resguardo del ejercicio de los derechos de aprovechamiento en realidad no es tal, pues tiene asociados tiempos que exceden con creces lo que prudentemente resulta esperable de un procedimiento de esta índole.

Contrariamente, la acción de protección tiende a conocerse y fallarse en plazos acotados, en línea con su objeto y carácter, que exige una respuesta rápida del tribunal competente. No obstante, pueden denotarse algunas diferencias entre distintas Cortes de Apelaciones, en el sentido que hay algunas que fallan mucho más rápido que otras (haciendo presente, por cierto, que se trata de asuntos, actores y otras circunstancias que difieren de un caso a otro).

6. Inadecuada falta de uniformidad en el tratamiento y resolución de la conflictividad hídrica

Aunque las diferencias formales y sustanciales que se manifiestan en las sentencias judiciales que ponen término a las diversas conflictividades hídricas analizadas se dan también en otros ámbitos diversos a las aguas, no puede dejar de afirmarse la improcedencia de esta disparidad, sobre todo cuando alude a criterios e interpretaciones de fondo. Particularmente en este último supuesto, cuando los mismos tipos de casos son resueltos sobre la base de criterios distintos, se afecta la garantía constitucional de igualdad ante la ley.

Se trata de un tema que escapa a los fines de esta investigación, pero igualmente debe plantearse y hacerse presente, ya que ciertamente es un factor que hace que la resolución judicial de los conflictos por el agua, en lugar de pacificar y poner término a una situación controversial, puede generar mayores roces y desavenencias, especialmente para los litigantes particulares. En este sentido, se estima que una poderosa herramienta que podría ayudar a superar o reducir estas disparidades es el establecimiento de un óptimo sistema de información sobre dicha conflictividad que otorgue transparencia y publicidad a lo que sucede en este contexto. Ello, a su vez, podría ser un poderoso disuasivo para evitar la conflictividad en ciertos casos o, al menos, disminuir su excesiva judicialización.

Propuestas de política pública

1. Propuestas focalizadas en mejorar o facilitar la resolución de los conflictos sobre aguas

Un primer grupo de propuestas debe estar dirigido a introducir mejoras en la resolución de los conflictos en materia de aguas. Particularmente, el objetivo es facilitar, mejorar y descomprimir la resolución de aquellos asuntos que se judicializan y en que se requiere la intervención de un Tribunal Ordinario de Justicia. En este sentido, se sugieren las siguientes acciones y estrategias:

a) Mayor especialización de los jueces de Tribunales Ordinarios en temas de aguas. Pese a que puede apreciarse una mejora en el acercamiento de los Tribunales Superiores de Justicia a algunos de los conflictos de aguas, es posible advertir una necesidad de conocimientos técnicos sobre aguas más especializados por parte de los órganos jurisdiccionales, lo cual hasta ahora constituye una falencia del sistema (Vergara y Rivera, 2018). Lo anterior tiene entre sus explicaciones un hecho que va más allá de los fines de esta investigación, pero que es conveniente anunciar para evidenciar también otro campo de posibles mejoras: en las Facultades o Escuelas de Derecho del país, donde se forman originalmente los jueces y ministros que integran los diversos Tribunales Ordinarios de Justicia, prácticamente no se enseña el Derecho de Aguas; algunas incluyen en sus mallas curriculares algún curso optativo sobre el tema, pero suelen ser muy específicos y breves (Vergara y Rivera, 2018).

Por su parte, la Academia Judicial es una corporación de derecho público que tiene a su cargo la capacitación de los postulantes al Escalafón Primario del Poder Judicial y de quienes ya son sus integrantes, además del logro e incremento de los conocimientos, habilidades, destrezas y criterios básicos para el adecuado ejercicio de la función judicial. Existe un programa de formación para postulantes al Poder Judicial, de perfeccionamiento para los miembros del Poder Judicial y de habilitación para jueces de letras que puedan ser

incluidos en las ternas de Ministro de Corte. En este contexto, sería muy importante que en los cursos de la Academia Judicial se incluyeran cursos más completos, especializados e interdisciplinarios sobre aguas y no limitados solo a aspectos jurídicos como los que existen actualmente, con el objeto de mejorar y potenciar el conocimiento de los jueces y ministros en un campo que está viendo complejizadas y diversificadas las variables que construyen y caracterizan su conflictividad.

La materialización de esta propuesta no requiere de una reforma normativa. Es una iniciativa que habría que diseñar y plantear a la Academia Judicial, particularmente a su Consejo Directivo, de modo de incluir cursos como los señalados dentro de los programas que cada año organiza y coordina esta institución. La Academia Judicial mantiene vínculos de colaboración con diversos establecimientos para el cumplimiento de sus fines; cada cierto tiempo se convocan concursos públicos para ofrecer los cursos de cada programa, por lo que universidades, centros de investigación u otras entidades académicas que cuenten con experiencia y especialización en materia de aguas podrían participar, preparar y ofrecer los cursos que se requieran en este ámbito. Dentro de los lineamientos que cabría reforzar en estos cursos, además de una serie de aspectos sustanciales, está la necesidad y relevancia de la localización o georreferenciación de los asuntos que conoce cada Tribunal en la sentencia respectiva, de forma tal de propiciar una adecuada territorialización o ubicación espacial de cada controversia, lo cual es útil para el mismo tribunal y también para cualquier análisis o estudio posterior que se haga sobre estos fallos.

b) Modificaciones normativas en asuntos especialmente conflictivos. Atendida la identificación de algunas temáticas que, aun sin ser demasiado complejas desde la perspectiva técnica, ocupan parte importante de la agenda de los Tribunales Ordinarios de Justicia en el ámbito de las aguas, proponemos la incorporación de algunos cambios legales para aclarar ciertos puntos que generan controversia, muchas veces producto de ciertas falencias o vacíos de la misma ley a su respecto:

i) Definición de “disponibilidad” de aguas. Un porcentaje mayoritario de los conflictos sobre constitución de derechos de aprovechamiento, que representa el asunto con más casos detectados en el período 2009-2018, tiene su origen en la determinación de la disponibilidad de aguas. No existe, ni a nivel legal ni reglamentario, una conceptualización de esta noción o una enunciación de los criterios básicos para su definición, quedando un amplio margen a la discrecionalidad técnica de la DGA. Una manera de reducir las diferencias interpretativas que surgen y se judicializan al respecto sería que el Código de Aguas -o un reglamento- proporcionaran una definición de disponibilidad de aguas, a lo menos, las directrices centrales para su precisión, de modo de incorporar más certeza a este controversial asunto.

ii) Revisión de las causales de exención de la patente por no uso de aguas. Esta ha sido otra de las clásicas materias debatidas ante los Tribunales Ordinarios de Justicia. Uno de los aspectos que ha suscitado más diferencias e impugnaciones es la procedencia o no de causales eximentes de dicha patente. Sobre ello, y observando la forma en que se ha dado la litigiosidad en esta área, se considera conveniente revisar en su conjunto las causales eximentes de este tributo en el Código de Aguas. Particular atención cabe poner en la inclusión de algunas precisiones adicionales a las ya contempladas, y que han sido bastante conflictivas en la práctica. Por ejemplo, definir si corresponde o no aplicar una eximente de la patente cuando las obras para el aprovechamiento del agua no se han construido por la existencia de autorizaciones pendientes de la propia DGA (como solicitudes de traslado de ejercicio de derechos en que han surgido criterios no uniformes del Tribunal Constitucional y de la Corte Suprema); cómo proceder ante situaciones de sequía o escasez, en las que las aguas no se usan simplemente porque es imposible hacerlo; o determinar si deben aplicarse exenciones a la patente en lo relativo a los derechos adquiridos conforme a legislación indígena, asuntos todos que carecen de reglas precisas y explícitas en el ordenamiento vigente.

iii) Ajustes en la regularización de derechos en virtud del artículo 2° transitorio del Código de Aguas. En su fase judicial, la solicitud de regularización debe tramitarse conforme a las reglas del juicio sumario, el cual, como su nombre lo indica, debiese ser un procedimiento expedito y ágil. No obstante, esto ciertamente no se produce en la práctica, pues de los casos estudiados este es el que tiene una tramitación judicial más extensa. Esta excesiva duración resulta aún más incomprensible si consideramos que, en muchos supuestos, las referidas solicitudes de regularización se tramitan sin que exista oposición de terceros. En estas hipótesis es desajustado e inconveniente someter igualmente este asunto (de naturaleza voluntaria) a las reglas del juicio sumario, que implica, como todo juicio, la existencia de dos o más contrapartes con posturas enfrentadas, y cuyas reglas muchas veces potencian una extensa duración de estos procedimientos. Por ello, se estima necesario proponer que en los casos en que no se dedujeren oposiciones en la fase administrativa inicial (tramitada ante la DGA), las solicitudes de regularización de derechos en virtud del artículo 2° transitorio del Código de Aguas se tramiten conforme las reglas de los procedimientos voluntarios o no contenciosos, lo cual promovería una fase judicial más expedita. Los actos judiciales no contenciosos están regulados en los artículos 817 y siguientes del Código de Procedimiento Civil (CPC), definiéndose como aquellos que “según la ley requieren la intervención del juez y en que no se promueve contienda alguna entre las partes” (artículo 817 CPC).

Asimismo, y en cuanto a los requisitos que deben cumplirse para que se acoja la solicitud de regularización en comento, se estima oportuna la inclu-

sión de una precisión legal sobre la procedencia de la accesión de posesiones para computar el período de cinco años de uso exigido en el artículo 2° transitorio del Código de Aguas, para superar las dudas interpretativas que han surgido en este punto y las dispares respuestas que al respecto se están dando hoy en los Tribunales de Justicia, lo que ha tornado aún más conflictivo este tema.

c) Difusión y activación del arbitraje contemplado en el artículo 185 bis CA. La Ley N°20.017, de 2005, que modificó el Código de Aguas, incorporó el siguiente artículo 185 bis a tal Código: “Sin perjuicio de lo dispuesto en los artículos 177 y 244 de este Código [que establece, respectivamente, que el juicio sumario es la regla general para la tramitación de los asuntos de aguas, y que el directorio de las organizaciones de usuarios tiene atribuciones jurisdiccionales para resolver ciertos conflictos que se presenten entre sus miembros], los conflictos que se produzcan en el ejercicio de derechos de aprovechamiento de aguas podrán ser resueltos por un árbitro con el carácter de arbitrador, el que podrá ser nombrado de común acuerdo y en subsidio, por el juez de letras en lo civil respectivo a que se refiere el artículo 178, el que deberá recaer en una persona que figure en una nómina que al efecto formarán las Cortes de Apelaciones. El carácter de árbitro será incompatible con el de funcionario público”.

Como puede apreciarse, hay acá una relevante herramienta de resolución alternativa de conflictos, consistente en el arbitraje, cuya utilización podría ciertamente facilitar el enfrentamiento, y a su vez, disminuir la judicialización de este tipo de controversias. Sin embargo, esta fórmula ha permanecido, hasta ahora, sin utilización. Por ello, se propone:

i) Difundir la existencia y explicar los alcances y beneficios de este arbitraje como fórmula alternativa de resolución de conflictos hídricos, particularmente a nivel de organizaciones de usuarios de aguas, para que a través de ellas se canalice esta información a sus miembros. Tal difusión podría ser coordinada por la propia DGA en conjunto con las citadas organizaciones de usuarios.

ii) Instar a que las Cortes de Apelaciones formen la nómina de árbitros habilitados para resolver los conflictos de aguas mencionados en el artículo 185 bis del Código de Aguas, pues hasta el momento no ha ocurrido. Para ello, este asunto debiera ponerse en conocimiento de la Corte Suprema, de modo que se instruya el cumplimiento de la transcrita disposición legal.

En principio, no se requeriría una reforma legal para hacer efectivo este arbitraje. Sin perjuicio de esto, con posterioridad podría ser necesaria la elaboración y aprobación de un reglamento sencillo, pero claro, que especifique de mejor manera las materias que pueden ser sometidas a esta vía alterna-

tiva de resolución de controversias. El artículo 185 bis del Código de Aguas solo estipula que se trata de “conflictos que se produzcan en el ejercicio de derechos de aprovechamiento de aguas”, expresión muy amplia, que puede acarrear algunas confusiones. Sin embargo, la aprobación de este reglamento no debiese impedir que este arbitraje pueda comenzar a realizarse, teniendo su foco en los conflictos entre titulares de derechos de aprovechamiento. Por ejemplo, acá podrían abarcarse los casos que dan lugar a los amparos judiciales de aguas, cuya tramitación judicial, según hemos visto, ha distado mucho de ser eficiente y rápida, como su naturaleza lo exige.

2. Propuestas focalizadas en potenciar la prevención de los conflictos sobre aguas

Además de mejorar la resolución de la conflictividad hídrica, es clave promover su prevención. El escenario de sequía estructural que tiene Chile y su gran vulnerabilidad a los efectos del cambio climático hacen presumir que los conflictos por el agua aumentarán y se harán más intensos en los próximos años, por lo que se requiere trabajar también con una mirada preventiva. En este ámbito, cabe precisar que, si bien se han desarrollado políticas públicas sobre métodos alternativos de resolución de disputas en nuestro país, es también necesario que existan instancias que proporcionen herramientas a las personas para solucionar sus problemas por sí mismos, detectarlos oportunamente, abordarlos de modo adecuado y anteponerse a ellos (Ocaranza, 2019, p. 11).

Los problemas de agua se encuentran cada vez más interrelacionados a nivel local y nacional. Su gestión se ha vuelto más compleja e interconectada, incluyendo variados intereses, agendas y causas. Una de las principales interrogantes es cómo enfrentar con éxito los desafíos que esto plantea, de una manera socialmente aceptable, ambientalmente sostenible y económicamente eficiente. A nuestro juicio, la gestión integrada del recurso hídrico (GIRH) ofrece la más apropiada respuesta a dicha interrogante.

La GIRH implica tomar decisiones y manejar los recursos hídricos para varios usos, considerando las necesidades de diferentes usuarios y partes interesadas. Esta comprende la gestión del agua superficial y subterránea en un sentido cualitativo, cuantitativo y ecológico, desde una perspectiva multidisciplinaria y centrada en los requerimientos de la sociedad en materia de aguas, convocando a la buena gobernanza (Van Hofwegen y Jaspers, 2000; Cook y Bakker, 2012). Ahora bien, ¿qué podemos entender por buena gobernanza? Delgado et al. (2007) señalan que se requiere una asociación entre actores que comparten el recurso y que se acuerden políticas conjuntas de actuación, monitoreo y cuidado. Para poder materializar esta figura se sugiere constituir un consejo público-privado en función de las características socioecológicas

locales de cada cuenca, con la concurrencia de actores públicos, colectivos y privados.

En este contexto, y estimando que la forma más adecuada de gestionar los recursos hídricos es por cuencas hidrográficas, se propone la creación de un consejo por cada cuenca para la prevención y eventualmente, para la resolución de ciertos conflictos en torno al agua. Como entidad rectora de la gobernanza de una GIRH, el consejo tendría como objetivo mejorar la seguridad hídrica en un ambiente de paz social. Bajo el concepto de seguridad hídrica se pueden entender todas aquellas medidas destinadas a potenciar los efectos benéficos del agua (salud, producción, crecimiento y cooperación) y a minimizar sus efectos dañinos (destrucción, pobreza, disputa) (Grey y Sadoff, 2007). La noción de seguridad hídrica incluye la de paz social, es decir, el estado de ánimo de una población que tiene vías de participación, instancias de inclusión, en las que la información se maneja con transparencia, las medidas son conocidas y deliberadas por todos, y donde nace la confianza. Por tales razones, en los países que han podido avanzar en una GIRH se ha reducido significativamente la conflictividad asociada al agua.

Este consejo de cuenca, que es una figura inexistente en la institucionalidad regulada por el actual Código de Aguas, engarza perfectamente con algunos de los lineamientos que se han estado discutiendo a nivel del Ejecutivo y del Congreso, y que dicen relación con la necesidad de crear estos entes colectivos locales, dotados de una serie de atribuciones relacionadas con la planificación, protección y conservación de las aguas en cada ámbito territorial. En esta línea, por ejemplo, la DGA está en proceso de elaboración de una serie de planes estratégicos de gestión hídrica por cuenca; se convocó a licitación para un grupo de diez cuencas, a las cuales se irán agregando otras, paulatinamente. En otro escenario, pero bajo la misma directriz, la Agencia de Sustentabilidad y Cambio Climático ha estado promoviendo acuerdos voluntarios para la gestión de cuenca, y existen varias iniciativas en curso en Maipo-Clarillo, Yali, Llico, Vichuquén, Torca, Tilicura; Riñihue, Panguipulli y Calafquén; Itata, Ránquil; Picoiquén y Aculeo. Estos acuerdos voluntarios se han gestado con la concurrencia de organismos públicos, empresas y organizaciones de la sociedad civil, lo que ayuda a afianzar su legitimidad al reunir a todos los actores involucrados.

Bajo estas orientaciones generales, y tomando la experiencia de iniciativas que están gestándose en nuestro país con la óptica de una gestión de aguas por cuenca, parece totalmente procedente la generación de una instancia (consejo de cuenca), cuyo órgano directivo -o uno creado especialmente al efecto- tenga atribuciones de mediación y prevención de potenciales conflictos en la cuenca hidrográfica de que se trate; y que se le puedan entregar también facultades para la resolución de ciertas contiendas. Debería ser un

órgano colegiado, con integración multiactor (no restringida a titulares de derechos de aprovechamiento de aguas) y con autonomía técnica y presu-puestaria. Actuaría de modo preventivo, convocando a los interesados a una instancia de mediación o negociación local para evitar o disminuir la judicia-lización de sus problemáticas, fortaleciendo el acceso a la justicia, que es una tendencia y preocupación emergente de varias legislaciones de aguas (Burchi, 2019). En otros términos, podría significar una reducción de los índices de litigios, mejoras en la duración de la resolución de los conflictos, rebaja de costos involucrados en la resolución judicial y aportar al diálogo social (Gue-rra et al., 2019; Jequier, 2016; Reyes et al., 2011).

A diferencia del arbitraje regulado en el artículo 185 bis del Código de Aguas, las atribuciones del consejo de cuenca debiesen focalizarse en con-troversias más globales o estructurales de la cuenca y no en problemáticas puntuales entre dos o más titulares sobre el ejercicio de sus derechos de aprovechamiento.

El espacio existente a propósito de la actual discusión de reforma al Có-digo de Aguas es muy propicio para el planteamiento y evaluación de una iniciativa de esta índole, pues ella debiese estar contemplada a nivel legis-lativo. Sin perjuicio de lo anterior, mientras se regula esta institucionalidad -y siguiendo el ejemplo de lo realizado por la Agencia de Sustentabilidad y Cambio Climático- podría tomarse este modelo y complementarse en lo que sea necesario, para incluir una faz más concreta de prevención, negociación y mediación de conflictividad, extendiéndolo a más cuencas hidrográficas. Para ello, sería crucial la generación de acuerdos de cooperación entre dicha agencia, la DGA y las organizaciones de usuarios de cada cuenca, de modo que todas ellas actúen como convocantes de esta instancia.

3. Propuesta tendiente a la mejora de la información, preven-ción y resolución de conflictos sobre aguas

Si bien en Chile existen observatorios dedicados al seguimiento de la conflic-tividad que se da en ciertos sectores o de las sentencias de los Tribunales de Justicia y del comportamiento de los jueces al emitir sus decisiones, ninguno de ellos se ha centrado en los recursos hídricos (lo más cercano es el Mapa de Conflictos Socioambientales en Chile, del Instituto Nacional de Derechos Humanos).

Dadas las dificultades constatadas en este estudio en relación con el acce-so a la información sobre los conflictos judiciales de aguas (que son una parte específica del universo de la conflictividad hídrica), se propone la creación de un Observatorio de la Conflictividad de Aguas, que reúna y analice todos los antecedentes sobre los diversos problemas que se suscitan en este ámbito, ya sea que se someten al conocimiento y fallo de los Tribunales Ordinarios de Justicia, de los Tribunales Ambientales, Tribunales Penales, que se resuelvan

convencionalmente o a través de las organizaciones de usuarios de aguas, entre otros.

Dicho Observatorio no sería una simple enumeración de conflictos, sino que contendría análisis asociados que evalúen la forma en que van evolucionando dichos problemas y los criterios aplicados para su pacificación. Debe poblarse y actualizarse permanentemente, convirtiéndose en la plataforma de publicidad, transparencia y sistematización de la conflictividad de aguas en Chile, independientemente de su origen, tipología y forma de solución. Podría iniciarse gradualmente, partiendo con una cuenca hidrográfica piloto, por ejemplo, reuniendo y concertando a todos los actores de ese espacio.

Su diseño e implementación no requiere modificación normativa alguna, ni grandes esfuerzos ni voluntades institucionales. Construido y operado en base a herramientas de inteligencia artificial, debiese estar alojado en una plataforma digital que podría gestarse desde una entidad académica con la colaboración de la Dirección de Estudios de la Corte Suprema (la cual podría proveer de la información relativa a todos los conflictos que se judicializan); de los Tribunales Ambientales (pues ellos conocen de una serie de asuntos particulares, varios de ellos estrictamente vinculados a aguas); de la DGA (por su rol de autoridad centralizada principal en la administración de las aguas en el país, y también como activo litigante en los casos de aguas que se someten al conocimiento y fallo de los Tribunales Ordinarios de Justicia); del Instituto Nacional de Derechos Humanos (por su labor de identificación de los conflictos socioambientales en el país, muchos de los cuales son relativos al agua); de las organizaciones de usuarios de aguas (dado su conocimiento localizado de cada fuente hídrica y las atribuciones jurisdiccionales de que están dotadas); de algunas organizaciones no gubernamentales, de la sociedad civil y de gremios que trabajen con temáticas relacionadas al agua.

Sin lugar a duda, una iniciativa de esta índole permitirá conocer con mayor precisión la situación y realidad del uso del agua en Chile, y a partir de ello, diseñar políticas públicas más adecuadas, no solo respecto de la conflictividad en sí, sino también en lo relativo a la regulación y gestión de aguas en general. Hasta ahora, el foco de las reformas legales del sector hídrico ha estado en la naturaleza y régimen de aprovechamiento particular del agua, pero poco o nada se ha hablado de cuestiones más amplias y estructurales, como la institucionalidad pública y privada de administración y gestión del agua y la conflictividad real del sector. Esta última arista (la conflictividad) debe necesariamente considerarse al revisar y formular cambios regulatorios o legales, pues es un claro indicio de cómo la normativa se está aplicando en la práctica, o de lo que está sucediendo en cada sector regulado. Sin esa visión, cualquier nueva norma que se apruebe, por perfecta que sea, estará condenada al fracaso, pues se habrá construido de espaldas a la realidad.

Conclusiones

La conflictividad de aguas, un tema de amplio contenido y tipología, ofrece un extenso ámbito de análisis en Chile, donde todavía existen múltiples aristas inexploradas. Relevando la importancia que posee esta temática para la construcción y diseño de todo modelo de regulación y gestión de aguas, este estudio se focalizó en la conflictividad judicial de aguas durante el periodo 2009-2018. En este contexto y tras efectuar una recopilación y revisión de los conflictos resueltos por las Cortes de Apelaciones y/o Corte Suprema, pueden identificarse las siguientes observaciones generales que caracterizan este fenómeno:

1. Hay una diversidad importante de temáticas que han gatillado la conflictividad. Sin perjuicio de ello, sus principales focos han estado relacionados con cinco asuntos: constitución de derechos de aprovechamiento de aguas, acciones de protección, regularizaciones de derechos de aprovechamiento en virtud del artículo 2° transitorio del Código de Aguas, patente por no uso de aguas y amparo judicial de aguas. En todos ellos hay clásicas materias debatidas, pero con una diversificación relevante a través de la acción de protección, que ha permitido el ingreso de actores y peticiones distintas a las tradicionalmente asociadas a la titularidad y ejercicio de derechos de aprovechamiento de aguas.

2. Si bien la evolución numérica de los conflictos resueltos judicialmente muestra un aumento más o menos generalizado entre los años 2009 y 2013, a partir de 2013 (período con más sentencias dictadas) y hasta 2016 se constata una disminución de la cantidad de casos. Sin embargo, el número vuelve a incrementarse en 2017 y 2018, revelando una nueva tendencia al alza de dichos conflictos.

3. Con relación a los Tribunales Ordinarios que resuelven en última instancia los conflictos de aguas, se pudo constatar una clara orientación hacia el crecimiento de los asuntos que son finalizados por la Corte Suprema, última instancia que contempla nuestro sistema de resolución de controversias.

4. Los actores involucrados en la conflictividad de aguas varían dependiendo del tipo de asunto de que se trate. No obstante, la mayor cantidad de casos sobre constitución y regularización de derechos de aprovechamiento se suscita entre la DGA y particulares; todos los asuntos sobre patente por no uso de aguas constituyen un enfrentamiento entre la DGA y particulares; la mayor parte de conflictos sobre amparo judicial de aguas se produce entre particulares, titulares de derechos de aprovechamiento de aguas; y en las acciones de protección hay una marcada variedad de actores, siendo igualmente las controversias entre particulares -no necesariamente titulares de derechos de aguas- las que concentran el más elevado número de supuestos.

5. Si bien las controversias judiciales se distribuyen de un modo transversal en el país, las regiones que presentan la más alta cantidad de conflictos se ubican en Chile Central: Valparaíso (42), Metropolitana (64) y O'Higgins (39). A nivel más local, las comunas que concentran el mayor número de casos están en la zona norte, pero hay también algunas del centro y sur con elevada conflictividad.

6. La duración de la tramitación judicial de los conflictos de aguas es un aspecto en que se observan importantes disparidades entre tribunales para la resolución de un mismo tipo de casos. El asunto que presenta los más extensos intervalos de tiempo es la regularización de derechos en virtud del artículo 2° transitorio del Código de Aguas. Luego, el amparo judicial de aguas, que se supone es una acción rápida y eficaz, tiene asociados también largos períodos de tramitación. La acción de protección, por su parte, tiene, por lo general, una expedita tramitación, lo cual resulta armónico con su naturaleza cautelar, que requiere de respuestas que restablezcan con prontitud el imperio del Derecho.

7. Otro ámbito en que se detectaron diferencias entre las sentencias judiciales revisadas es la forma (principalmente extensión) y algunos criterios de fondo empleados en dichos fallos para resolver la conflictividad de aguas. La uniformidad no es siempre, por tanto, una premisa que pueda constatarse como regla general en estos pronunciamientos.

8. Para contribuir a la mejora de la prevención y resolución de los conflictos judiciales de aguas, se plantea una serie de propuestas de política pública que pueden resumirse del siguiente modo:

a) En materia de resolución de conflictos, mejorar la formación y perfeccionamiento de los jueces de Tribunales Ordinarios de Justicia que intervienen en la resolución de controversias sobre aguas; introducir una serie de reformas legales al Código de Aguas para aclarar ciertos aspectos especialmente debatidos en algunos casos conflictivos; y activar la figura del arbitraje contemplada en el artículo 185 bis del Código de Aguas como una fórmula alternativa de resolución de conflictos.

b) Para potenciar la prevención de los conflictos de aguas y crear instancias que ayuden a evitar o disminuir su judicialización, se sugiere crear consejos de cuencas, bajo el marco general de la gestión integrada de recursos hídricos, con atribuciones de mediación, prevención e incluso resolución de ciertos conflictos que se presenten en sus respectivas unidades competenciales.

c) Como una herramienta transversal se recomienda crear un Observatorio de la Conflictividad de Aguas, sobre la base de una alianza colaborativa multiactor y que recopile, analice y difunda información sobre las diversas controversias hídricas del país.

Referencias

- Aldunate, G.** (2017). Acción de amparo judicial de aguas: análisis doctrinario y jurisprudencial. *Revista de Derecho Administrativo Económico*, 24(enero-junio 2017), 119-141.
- Burchi, S.** (2019). The future of domestic water law: trends and developments revisited and where reforms is headed. *Water International*, 44(3), 258-277.
- Cook, C. y Bakker, K.** (2012). Water security: debating an emerging paradigm. *Global Environmental Change*, 22, 94-102.
- Costumero, R., Sánchez, J., García-Pedrero, A., Rivera, D., Lillo, M., Gonzalo-Martín, C. y Menasalvas, E.** (2017). Geography of legal disputes in Chile. *Journal of Maps*, 13(1), 7-13.
- Delgado, L., Bachman, P., y Oñate, B.** (2007). Gobernanza ambiental: una estrategia orientada al desarrollo sustentable local a través de la participación ciudadana. *Revista Ambiente y Desarrollo*, 23 (3), 68-73.
- Delgado, V., Álvez, A., Ochoa, F. y Sandoval, M.** (2018). El amparo de aguas en la jurisprudencia chilena (2013-2015). *Revista Derecho del Estado*, 41, 197-225.
- Dirección de Estudios de la Corte Suprema.** (2018). El fenómeno en cifras. Derechos de Aguas. *Revista Colecciones Jurídicas*, 15-43.
- Garreaud, R., Boisier, J. P., Rondanelli, R., Montecinos, A., Sepúlveda, H. y Veloso-Águila, D.** (2019). The Central Chile Mega Drought (2010-2018): a climate dynamics perspective. *International Journal of Climatology*, 1-19.
- Grech-Madin, C., Döring, S., Kim, K. y Swain, A.** (2018). Negotiating water across levels: A peace and conflict 'Toolbox' for water diplomacy. *Journal of Hydrology*, 559, 100-109.
- Grey, D. y Sadoff, C. W.** (2007). Sink or swim? Water security for growth and development. *Water Policy*, 9(6), 545-571.
- Guerra, F.** (2016). Resolución de disputas en el contexto de los conflictos en torno al agua en Chile: una respuesta institucional múltiple. *Revista de Derecho Ambiental*, IV(6), 205-223.
- Guerra, L., Frontaura, C., Saieh, C., Frias, N., Marzouka, M. y Astete, B.** (2019). Hacia un modelo integral de política pública para la mediación: un análisis de las instituciones sectoriales. En: Centro de Políticas Públicas UC (ed.) Propuestas para Chile. *Concurso de Políticas Públicas 2018*. Santiago: Pontificia Universidad Católica de Chile, pp. 19-48.
- Herrera, M., Candia, C., Rivera, D., Aitken, D., Briebe, D., Boettiger, C. et al.** (2019). Understanding water disputes in Chile with text and data mining tools. *Water International*, 44(3), 302-320.

- Jequier, E.** (2016). La mediación como alternativa de solución de los conflictos empresariales en Chile. Razones y mecanismos para su regulación. *Revista de Derecho (Valdivia)*, XXIX(1), 91-118.
- Klimes, M., Michel, D., Yaari, E. y Restiani, P.** (2019). Water diplomacy: The intersect of science, policy and practice. *Journal of Hydrology*, 575, 1362-1370.
- Ocaranza, V.** (2018). ¿Prevenir o saber abordar los conflictos? *Anuario de negociación y resolución de conflictos*, 3, 11-12.
- Ochoa, F., Delgado, V., Álvez, A. y Rivera, D.** (2016). El acceso al recurso hídrico en la praxis judicial chilena: paradojas y malas prácticas. *Actas de Derecho de Aguas*, 6, 5-28.
- Ossandón, J.** (2016). Significancia del daño ambiental en materia de aguas. Diálogo jurisprudencial entre la Corte Suprema y los tribunales ambientales. *Actas de Derecho de Aguas*, 6, 129-148.
- Petersen-Perlman, J., Veilleux, J. y Wolf, A.** (2017). International water conflict and cooperation: challenges and opportunities. *Water International*, 42(2), 105-120.
- Reyes, F., Frontaura, C., Leturia, F. J., Castillo, I., Trigo, P. y Vallejo, F.** (2011). Propuesta de mecanismos de resolución colaborativa de conflictos socioambientales. En: Centro de Políticas Públicas UC (ed.) *Propuestas para Chile. Concurso Políticas Públicas 2010*. Santiago: Pontificia Universidad Católica de Chile, pp. 61-94.
- Rivera, D., Godoy-Faúndez, A., Lillo, M., Álvez, A., Delgado, V., González-Martín, C. et al.** (2016). Legal disputes as a proxy for regional conflicts over water rights in Chile. *Journal of Hydrology*, 535, 36-45.
- Rivera, D.** (2018). Alumbrando conflictos: disponibilidad y asignación de derechos de aguas subterráneas en la jurisprudencia chilena. *Revista de Derecho (Valdivia)*, XXXI(1), 159-183.
- Rojas, M., Aldunce, P., Farias, L., González, H., Marquet, P., Muñoz, J. C. et al.** (2019). *Evidencia científica y cambio climático en Chile: Resumen para tomadores de decisiones*. Santiago, Comité Científico COP 25, Ministerio de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación.
- Van Hofwegen, P. y Jaspers, F.** (2000). *Marco analítico para el manejo integrado de recursos hídricos: lineamientos para la evaluación de marcos institucionales*. Washington, D.C.: Banco Interamericano de Desarrollo (BID).
- Vergara, A., Donoso, G., Rivera, D., Blanco, E. y Moyano, V.** (2014). Aguas y energía: propuestas para su autogobierno y resolución especializada de conflictos. En: Centro de Políticas Públicas UC (ed.) *Propuestas para Chile. Concurso Políticas Públicas 2013*. Santiago: Pontificia Universidad Católica de Chile, pp. 241-270.

Vergara, A. (2018). Regularización de derechos consuetudinarios de aguas, crítica a la jurisprudencia vacilante de la Corte Suprema. *Estudios Públicos*, 151, 59-122.

Vergara, A. y Rivera, D. (2018). Prólogo. *Revista Colecciones Jurídicas, Derechos de Aguas*, 9-12.

World Resources Institute. (2019). *National water stress rankings*. Disponible en: https://www.wri.org/blog/2019/08/17-countries-home-one-quarter-world-population-face-extremely-high-water-stress?utm_campaign=wridigest&utm_source=wridigest-2019-08-6&utm_medium=email&utm_content=readmore

CÓMO CITAR ESTE CAPÍTULO:

Rivera, D., Del Río, C., Donoso, G., y Molinos, M. (2020). Conflictividad judicial de aguas en Chile: caracterización y propuestas para mejorar su prevención y resolución. En: Centro de Políticas Públicas UC (ed.) *Propuestas para Chile. Concurso de Políticas Públicas 2019*. Santiago: Pontificia Universidad Católica de Chile, pp. 183-218.

El panel comunitario como alternativa para la solución de conflictos socioambientales

INVESTIGADORES¹

LILIANA GUERRA

Escuela de Trabajo Social UC

CARLOS FRONTAURA

CRISTIÁN SAIEH

BENJAMÍN ASTETE

NICOLÁS FRÍAS

JUAN IBÁÑEZ

MACARENA LETELIER

FELIPE MARTÍNEZ

Facultad de Derecho UC

JUAN PABLO SCHAEFFER

Investigador externo

Resumen¹

Este estudio de carácter cualitativo tiene como objetivo diseñar un sistema para prevenir y resolver aquellas controversias que surgen en el desarrollo de proyectos con potencial impacto socioambiental, basado en el mecanismo de los *Dispute Boards*.

Para el logro de los objetivos se realizaron entrevistas, *focus groups* y revisión bibliográfica. La información tanto de las entrevistas como de los grupos focales se procesó a través de análisis de contenido.

En cuanto a los resultados, la propuesta contempla un sistema voluntario, conformado de forma temprana y que acompaña el desarrollo de todo el ciclo de vida de un proyecto de inversión, compuesto por dos fases: una de facilitación de diálogo, conducida por un Panel Comunitario de Facilitación, y

¹ Esta propuesta fue presentada en un seminario organizado por el Centro de Políticas Públicas UC realizado el 17 de diciembre de 2019, donde participaron como panelistas Giovanni Calderón, director de la Agencia de Sustentabilidad y Cambio Climático, ASCC; y Valentina Durán, directora del Centro de Derecho Ambiental de la Universidad de Chile.

una de seguimiento e implementación de los acuerdos, liderada por un Panel Comunitario de Resolución de Conflictos. Ambos paneles son imparciales y son conformados de forma ad hoc, de acuerdo con las características de cada caso, por personas de reconocido prestigio, expertos en facilitación y resolución de problemas y en materias técnicas de relevancia, según las particularidades de cada caso.

Antecedentes y relevancia del problema público

El cuidado del medio ambiente y su adecuada protección frente a las actividades productivas se ha convertido en un tema central durante los últimos años, especialmente a partir de distintos conflictos socioambientales que han cobrado visibilidad en la agenda nacional y que han permitido constatar algunas de las falencias que posee la institucionalidad en la materia, poniendo de relieve, además, la gran dificultad que tiene abordarlos de manera justa y eficiente.

La preocupación por esta problemática es más bien reciente (Fuenzalida y Quiroz, 2012) y crece conforme aumenta la percepción de los riesgos que ha implicado el desarrollo económico nacional (Quiroga, 2001); una percepción que, a su vez, ha generado un alza en la intensidad de los conflictos en la materia (Vallejos-Romero et al., 2016). El problema presenta un desafío especialmente relevante si se considera que entre los países miembros de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (en adelante OCDE) Chile es uno de los que presenta un uso más intensivo de sus recursos naturales (OCDE, 2016).

El aumento de la presión sobre el medioambiente² que se deriva de ello (OCDE, 2016), la falta de una adecuada internalización de los impactos en los ecosistemas, así como los efectos en las comunidades -unido a factores de fragmentación política y deficiencias institucionales para gestionar los conflictos en una fase temprana, entre otras razones- han dado lugar a los denominados conflictos socioambientales. Ha sido difícil establecer una definición omnicompreensiva de los mismos; sin embargo, tipológicamente es especialmente relevante destacar que son conflictos en los que existe multiplicidad de actores, derechos, posiciones e intereses involucrados, lo que trae como consecuencia una especial complejidad a la hora de prevenirlos y gestionarlos de manera tal que sea posible construir soluciones armónicas.

La importancia de la temática ha impuesto la necesidad de desarrollar mecanismos concretos y satisfactorios para abordarlos, cuestión que hasta

2 Según la OCDE, el crecimiento económico, la extracción, el uso de recursos naturales y el crecimiento del consumo han aumentado la presión sobre el medioambiente, lo que se ha manifestado en contaminación atmosférica, escasez hídrica, pérdida de bosques nativos y diversidad biológica, así como también en la contaminación del agua y del suelo (OCDE, 2016).

ahora no ha sido posible. Pese a los esfuerzos existentes³, las deficiencias en esta materia aún son importantes; una de las principales debilidades identificadas por la OCDE es la insuficiencia de participación ciudadana y de instancias de diálogo en etapas tempranas de los proyectos (OCDE, 2016). Lo anterior está estrechamente vinculado con la justicia ambiental⁴, entendida como un objetivo que requiere como presupuesto una adecuada participación ciudadana, a su vez posibilitada por el acceso a la información ambiental (Bermúdez, 2010).

Las circunstancias señaladas y las particulares características que presentan estos conflictos han evidenciado la necesidad de generar soluciones de política pública, dada su gran relevancia para todos los actores involucrados, y la urgente necesidad de conciliar el desarrollo del país con la sostenibilidad y el cuidado del medioambiente en un marco de paz social. Por lo tanto, resulta indispensable el desarrollo de nuevos mecanismos para prevenir y gestionar de forma adecuada los conflictos socioambientales. Sin perjuicio del avance de la regulación ambiental durante las últimas décadas, no se ha encontrado todavía una respuesta a este problema público. Por otro lado, diversas propuestas -públicas y privadas- que se han levantado para abordar la problemática ya han puesto un énfasis correcto en la importancia del diálogo temprano entre los titulares de los proyectos y las comunidades; sin embargo, hasta el momento esto no ha sido plasmado en una política pública que considere un sistema adecuado de prevención y gestión para estos conflictos. De ahí que esta propuesta pretende aportar una alternativa para abordar la conflictividad socioambiental.

Objetivos

Objetivo general: Diseñar un sistema para prevenir y resolver aquellas controversias que surgen en el desarrollo de proyectos con potencial impacto socioambiental, basado en el mecanismo denominado *Dispute Boards*.

Objetivos específicos:

1. Analizar la experiencia comparada, tanto pública como privada, sobre cómo se ha propiciado un diálogo para prevenir conflictos que incluya a las comunidades y demás actores interesados, así como los mecanismos de resolución de controversias contemplados y los principales desafíos que presentan.

3 Aunque han existido esfuerzos realizados en este sentido, tales como los efectuados por la Alianza Valor Minero, el Ministerio de Energía y la Agencia de Sustentabilidad y Cambio Climático.

4 La justicia ambiental “se conceptualiza como el trato justo y la participación informada a que tienen derecho todas las personas con respecto al desarrollo, implementación y aplicación de las leyes, regulaciones y políticas ambientales, independiente de su raza, color, nacionalidad o nivel de ingresos.” (Bermúdez, 2010 citando a Schmehl y Arndt, 2005).

2. Analizar la experiencia comparada respecto de la generación de acuerdos de valor compartido.
3. Diseñar un modelo de mecanismo adecuado de solución de controversias en forma de Paneles Comunitarios para proyectos con impacto socioambiental que otorgue garantías para los diversos actores involucrados y que responda a los desafíos identificados.
4. Proponer lineamientos generales de procedimiento y composición de los Paneles Comunitarios.

Metodología

El enfoque metodológico que asume esta investigación es de carácter cualitativo. Para ello se ha contemplado una revisión bibliográfica que permitió conocer las particularidades de los mecanismos de resolución de conflictos de esta naturaleza. Por otra parte, y con el fin de complementar la información, se realizaron entrevistas semiestructuradas en profundidad a actores clave y *focus groups*.

1. Revisión bibliográfica: se revisó y analizó material que permitiera dar respuesta a los objetivos 1 y 2, que dicen relación con el análisis de la experiencia comparada en materia de diálogo para prevenir conflictos, donde necesariamente se debe incluir a las comunidades y demás actores interesados. Asimismo, se estudiaron los mecanismos de resolución de controversias existentes y los principales desafíos que presentan, como también el análisis de la generación de acuerdos de valor compartido.

2. Entrevistas: se realizaron catorce entrevistas a actores clave, tales como académicos o expertos en resolución de conflictos socioambientales, a representantes de empresas o gremios vinculados a proyectos con impacto socioambiental, a funcionarios de reparticiones públicas relevantes para la materia y a representantes relacionados con comunidades locales u ONG. Los criterios muestrales para la selección de los entrevistados fueron el contexto relevante, la accesibilidad y la representación (Flores, 2013). Estas entrevistas se realizaron con el fin de obtener información que permitiera dar respuesta a los objetivos 3 y 4, para que la propuesta que aquí se presenta recogiera aspectos esenciales para los diversos actores involucrados. En el caso de las entrevistas, se utilizó una pauta de entrevista semiestructurada y estas fueron grabadas con la autorización de los participantes; luego se procedió a transcribirlas para poder procesar la información en una matriz de datos. Finalmente, el análisis de la información se realizó través de análisis de contenido, clasificando en una matriz sus diferentes partes de acuerdo con categorías levantadas con anterioridad por el equipo investigador. Para ello se analizaron vocablos que configuran el contenido manifiesto o latente de lo que señalen explícitamente los entrevistados. Como forma de validación de la información se utilizó la saturación de los discursos.

Focus groups: dado que de las catorce entrevistas realizadas solo dos fueron a representantes comunitarios, se amplió la muestra, para lo cual se realizaron dos *focus groups* a diversos representantes de comunidades que han estado involucrados en algún tipo de conflicto socioambiental. Al igual que en el caso de las entrevistas, los grupos focales se realizaron para obtener información que permitiera dar respuesta a los objetivos 3 y 4, de modo que la presente propuesta contenga también la perspectiva de las comunidades entrevistadas.

Cabe señalar que los *focus groups* se realizaron en la Primera Región del país; uno de ellos se realizó con una comunidad de pescadores y el otro con una comunidad que ha tenido conflictos de agua con mineras. Cada grupo focal estuvo compuesto por entre 6 y 12 participantes. Uno de los criterios para su realización fue la homogeneidad, de modo de evitar que estuviesen conformados por partes que se enfrentarían. También se utilizaron los criterios de accesibilidad y representación (Flores, 2013). Además, los *focus groups* se grabaron con la autorización de los participantes, con el objetivo de tener un registro acústico que permitiera transcribir y posteriormente analizar la información. Lo último se realizó a través de análisis de contenido, del mismo modo descrito para las entrevistas.

Datos recolectados y principales resultados

A continuación se abordan los dos primeros objetivos específicos. Para comenzar, se analiza tipológicamente el fenómeno de la conflictividad socioambiental, identificándola a nivel normativo e institucional, junto con las distintas problemáticas identificadas para cada uno de ellos. También se expone la forma en que se ha abordado en la práctica, alertando al respecto de ciertos problemas que continúan sin solución. Posteriormente, se presenta un análisis con relación al diálogo, en el cual se desarrollan los reconocimientos institucionales que tiene en nuestro país y se analiza la incidencia que posee en el desarrollo de eventuales conflictos socioambientales. Luego, se estudia el concepto de Valor Compartido como nuevo paradigma de gestión empresarial, aún en desarrollo, explicando su fundamento y experiencias nacionales e internacionales que buscan promover acuerdos de esta índole. Finalmente, se presenta a modo general el estado del arte en torno a los mecanismos alternativos de resolución de conflictos, explicando las particularidades y virtudes que estos presentan en materia socioambiental, para desde ahí después presentar el modelo conocido como *Dispute Boards*, en el cual se basa esta propuesta.

1. Conflictividad socioambiental

No hay una única definición de conflicto socioambiental. Por ejemplo, Galfioni et al. (2013) lo definen a partir de su causa, denominando así a aquellos

conflictos que son generados por la forma de uso de los recursos naturales o cuando las comunidades se ven directamente afectadas por los impactos derivados de un determinado proyecto o actividad territorial. El Instituto Nacional de Derechos Humanos, por su parte, pone énfasis en la dimensión pública del conflicto y en su potencial de afectación de los derechos de las personas a partir del acceso o uso de recursos naturales, o a partir de impactos de actividades económicas (INDH, 2015).

Para realizar una aproximación a las características de los conflictos socioambientales es posible recoger las tipologías del conflicto propuestas por diversos autores (Lewicki et al., 1994; Moore, 1994; Redorta, 2004). Se trata de conflictos de naturaleza multiparte, intergrupales, cuyo origen puede estar dado por fuentes múltiples y a menudo simultáneas: causas estructurales, que con frecuencia están configuradas por fuerzas externas a las personas implicadas en el conflicto (Moore, 1994), divergencias reales o percibidas de intereses, relaciones disfuncionales entre los actores involucrados, diferencias de valores o principios, como también asimetrías de información, factores políticos, entre otros.

En el ámbito nacional, la Ley 19.300 Sobre Bases Generales del Medio Ambiente buscó dotar de contenido normativo a la garantía constitucional consagrada en el artículo 19 n° 8 de la Constitución Política de la República. Posteriormente, en el año 1997, se creó el Servicio de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA) -modificado por la Ley 20.417⁵ del año 2010-, que creó el Ministerio del Medio Ambiente (Ministerio del Medio Ambiente, 2019), el Servicio de Evaluación Ambiental (en adelante SEA) y la Superintendencia del Medio Ambiente (en adelante SMA). En el año 2012, la Ley 20.600 creó un nuevo órgano jurisdiccional: los Tribunales Ambientales.

Respecto de las distintas iniciativas regulatorias tendientes a mejorar la institucionalidad ambiental, en julio del año 2018 se ingresó el proyecto de ley que “Moderniza el Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental” (Boletín 11952-12), el que recibió cuestionamientos durante su tramitación y finalmente terminó por ser retirado de la agenda legislativa⁶. Paralelamente a la discusión de este proyecto, Chile participó activamente en la elaboración del Acuerdo Regional sobre “Acceso a la Información, la Participación Pública y el Acceso a la Justicia en Asuntos Ambientales en Latinoamérica y El Caribe” (Tratado de Escazú). Sin embargo, el gobierno decidió postergar indefinidamente su firma. Luego, en junio del año 2019, el Ejecutivo ingresó un nuevo proyecto de ley (Boletín 12714-12), hoy en proceso de discusión.

5 En la historia de la Ley 20.417 se constata que el cambio de modelo institucional estuvo fuertemente influenciado por el ingreso de Chile a la OCDE, organización que realizó 52 recomendaciones al país en forma previa a su incorporación.

6 Para ver más sobre la discusión en torno a este proyecto ver: Centro de Políticas Públicas, 2018.

Si bien el desarrollo de la institucionalidad ambiental ha jugado un importante papel, no ha sido capaz de entregar respuestas satisfactorias a las distintas y complejas necesidades que se han levantado conforme pasan los años para abordar la conflictividad socioambiental. En este sentido, la experiencia recopilada es concordante con dicha afirmación. A modo de ejemplo, un análisis de los casos cerrados contenidos en el Mapa de Conflictos Socioambientales realizado por el Instituto Nacional de Derechos Humanos⁷ muestra que en más de un tercio de ellos el titular del proyecto, contando con una Resolución de Conflicto Ambiental (RCA) favorable, decide desistir de su ejecución, lo que evidencia la falta de certeza existente para los inversionistas.

En relación con el acceso a los Tribunales Ambientales, las personas naturales y la sociedad civil organizada representan un 40,2% de los reclamantes (Cordero et al., 2017). En la práctica, los particulares interesados carecen de procesos establecidos que sean adecuados para dar respuesta satisfactoria a sus múltiples necesidades⁸, limitando de esta forma su expectativa de acceder a la justicia en materia ambiental. Esta dificultad se ha abordado mediante la utilización del Recurso de Protección, lo que ha generado una suerte de contienda de competencia entre las Cortes de Apelaciones y los Tribunales Ambientales. Es justamente la interposición de esta acción lo que paraliza con mayor frecuencia los proyectos de inversión (Cordero et al., 2017). Igual conclusión se obtiene a partir del estudio de casos del INDH. Por su parte, en la jurisdicción ambiental solo un 3% de los reclamos presentados termina con la paralización del proyecto (Cordero et al., 2017). Lo anterior ha llevado a establecer parámetros para determinar la procedencia o no de la interposición de los recursos de protección, cuestión que hasta el momento no es del todo clara (Fermandois y Chubretovic, 2016; Mendoza, 2017). Esta duplicidad de competencias en la materia ha generado dificultades en la etapa de cumplimiento de los fallos, los que muchas veces enfrentan problemas técnicos para su implementación y cuyo alcance es siempre para el caso concreto (Galdámez, 2017).

2. Diálogo: experiencia nacional y comparada

Como se mencionó, en los conflictos socioambientales normalmente existe una gran variedad de actores involucrados. En este sentido, al momento de realizar el diseño de un proyecto de inversión, una de las primeras actividades que se debe desarrollar es determinar el área de posible impacto del proyecto, lo que supone una primera dificultad. En consecuencia, propiciar un diálogo temprano relativo a un proyecto de inversión supone un desafío aún

7 La información procesada se encuentra disponible en <https://mapaconFLICTOS.indh.cl/#/>

8 Los particulares son quienes más acuden a la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) para denunciar (56%). Los principales motivos son ruidos (46,2%), contaminación de aguas (10,7%), malos olores (9,9%) y elusión de requerimientos administrativos de la institucionalidad ambiental (8%) (Cordero et al., 2017).

mayor, pues el titular del proyecto deberá identificar con quién debe dialogar y quién representa a la comunidad local.

Sobre este punto, diversos autores han diseñado metodologías capaces de adaptarse a los contextos y escenarios en los que puede tener lugar un conflicto de estas características⁹. Actualmente en Chile, el diálogo con las comunidades a nivel institucional se realiza básicamente mediante dos mecanismos: la participación ciudadana y la consulta indígena.

La participación ciudadana ha sido estudiada a partir de sus efectos, por los múltiples beneficios sociales asociados a los procesos participativos (Lane, 1995). En general, ha sido definida como un proceso en el que los individuos forman parte de la toma de decisiones en instituciones, programas y en el entorno que los afecta (Heller et al., 1984), la que además se puede presentar en distintos niveles (Cunill, 1991; Bronfman, 1994; Marchioni, 1999).

En nuestro país, la participación ciudadana quedó regulada con la entrada en vigencia de la Ley 20.500 sobre Asociaciones y Participación Ciudadana en la Gestión Pública. Sin embargo, en la legislación no se define su significado, lo que ha tenido como consecuencia que distintos órganos del estado hayan desarrollado sus propias definiciones¹⁰.

Actualmente, el procedimiento de evaluación ambiental considera una participación ciudadana obligatoria para los Estudios de Impacto Ambiental y las Declaraciones de Impacto Ambiental que refieran a proyectos o actividades que generen cargas ambientales¹¹. Se previene que el ingreso de los proyectos al SEIA supone una inversión por parte del titular del proyecto, quien debe contar con el proyecto diseñado y distintos estudios realizados, para así poder medir sus impactos. Por contraposición, aquellos proyectos que deciden realizar un diálogo temprano con las comunidades pueden tardar fácilmente un año en negociar las bases de un acuerdo.

Como se ha expresado, los instrumentos internacionales suscritos y ratificados por Chile han sido una importante causa de las modificaciones legislativas e institucionales de nuestro país. En este contexto, uno de los instrumentos en los cuales ha influido de manera importante en la materia es

9 En este sentido, se recomienda revisar los trabajos realizados en el contexto de la Alianza Valor Mínero.

10 Así, el Instituto Nacional de Estadísticas la define como “el involucramiento activo de los ciudadanos y las ciudadanas en aquellos procesos de toma de decisiones públicas que tienen repercusión en sus vidas”. El Ministerio de Medio Ambiente entiende “la participación ciudadana como un proceso de cooperación mediante el cual el Estado y la ciudadanía identifican y deliberan conjuntamente acerca de problemas públicos y sus soluciones, con metodologías y herramientas que fomentan la creación de espacios de reflexión y diálogo colectivo, encaminados a la incorporación activa de la ciudadanía en el diseño y elaboración de las decisiones públicas” (MMA, 2019; MDS, 2019).

11 Según disponen los artículos 26 y siguientes de la Ley 19.300.

el Convenio 169 de la Oficina Internacional del Trabajo (OIT) sobre Pueblos Indígenas y Tribales en Países Independientes. Dicho organismo sostiene que la participación es un elemento fundamental de la gobernanza democrática y el desarrollo incluyente (OIT, 2013). La ratificación del convenio creó un segundo nivel de participación, más profundo que el anterior, consistente en la consulta y que en Chile se materializa a través de la consulta indígena. No obstante los avances descritos, la OCDE continúa criticando la falta de procesos idóneos de participación ciudadana contemplados en la legislación nacional (OCDE, 2016). Este convenio no establece derechos especiales en favor de los pueblos indígenas, sino que articula y adecúa al contexto particular de dichos grupos, otorgando mecanismos para salvaguardar la protección de sus derechos humanos fundamentales (OIT, 2013), buscando generar condiciones de igualdad entre estos grupos y el resto de los sectores de la sociedad. En la práctica, esto ha implicado un aumento de la capacidad negociadora de las comunidades indígenas, toda vez que los procesos deben cumplir con el estándar del instrumento señalado, el que según la Comisión de Expertos en Aplicación de Convenios y Recomendaciones (2010) debe asegurar un proceso de consulta que sea informal y pleno, establecido en mecanismos adecuados, a través de instituciones representativas y con el objeto de llegar a un acuerdo.

Respecto a este último punto, se hace la precisión de que negociar no es igual a consentir, de manera que los actores no están obligados a llegar a un acuerdo, pero sí tienen que haber desarrollado un proceso de buena fe con la intención de llegar al mismo (Gibson y O’Faircheallaigh, 2015).

De acuerdo con la revisión bibliográfica realizada, que coincide con lo recogido en el trabajo de campo, se encontró que entre las causas de los conflictos socioambientales usualmente no están los aspectos técnicos. Por el contrario, en opinión de los expertos, el conflicto se genera a partir de concepciones distintas entre las partes, respecto de temas como el desarrollo, la percepción de riesgo de un proyecto y también la desconfianza (Vallejos-Romero et al., 2016), cuestión que favorece a la posterior judicialización de los conflictos.

En Chile, han existido distintas iniciativas encaminadas a alcanzar este objetivo, que se revisan en este apartado y en el siguiente. En este contexto, la Alianza Valor Minero (AVM), asociación público-privada que tiene por objeto promover el diálogo y la colaboración entre múltiples actores para la inserción sostenible de proyectos de inversión en los respectivos territorios, realizó un trabajo consistente en una política pública que propuso la creación de una Agencia de Desarrollo Territorial, la que fue concebida como una institución pública encargada de ordenar los procesos de diálogo (IDT, 2018), lo que permitiría otorgar garantías a todos los actores, asegurando una debida

participación, así como también la promoción del desarrollo territorial en torno a proyectos de inversión. En su propuesta se identificó que los procesos de diálogo debían considerar cuatro pilares del proceso: gobernanza, visión compartida, acuerdos colaborativos y cumplimiento (IDT, 2018).

Sin embargo, a nivel nacional aún no existe una institucionalidad especialmente encargada de garantizar un adecuado diálogo entre inversionistas, estado, comunidades y otros actores, tampoco un mecanismo que permita gestionar la conflictividad asociada a proyectos de inversión con impacto socioambiental y que acompañe el desarrollo del proyecto desde sus inicios, generando confianza entre las partes y fomentando la adopción de acuerdos tempranos.

A nivel comparado, existen varios países que han optado por institucionalizar el diálogo. En este contexto, un caso interesante de analizar es el peruano, país que comparte varias de las características nacionales al ser un país vecino.

3. Valor compartido: experiencia nacional y comparada

El concepto de valor compartido es tan reciente que aún se encuentra en etapa temprana de desarrollo y carece de una única definición (Dembek et al., 2016). A priori, puede entenderse como el conjunto de políticas y prácticas que tienden a mejorar la competitividad de una empresa, por medio de la mejoría en las condiciones sociales o económicas de las comunidades en que opera (Porter y Kramer, 2011). Su fundamento se encuentra en un cambio de paradigma al interior de la dirección empresarial, la que ha estado tradicionalmente centrada en una concepción basada en los intereses de quienes tienen el control de la empresa, de manera tal de maximizar las utilidades o beneficios a favor de ellos (Freeman, 1984). Desde entonces, la stakeholder theory ha identificado la importancia de que las empresas consideren los intereses de aquellos con los que se relacionan directamente, o bien, a los que se vean impactados por sus actividades (Freeman, 1984). De esta forma, la relación de la empresa con los distintos stakeholders pasa a ser un punto de vista a considerar al momento de realizar un plan de negocios; el foco ya no solo está centrado en lo que las empresas hacen con sus beneficios o utilidades, sino que también en la forma en la que los obtienen (Gutiérrez y Amador, 2015). A través de esta fórmula se busca lograr el éxito económico mediante la actividad central de la empresa y no al margen de ella, distinguiendo el valor compartido de la filantropía (Porter y Kramer, 2006).

En Chile encontramos distintas iniciativas que han buscado realizar un aporte, fomentando el desarrollo de instancias de diálogo y que redunden en la generación de valor compartido para las comunidades. Una de ellas es la Agencia de Sustentabilidad y Cambio Climático (ASCC), que ha implementa-

do los denominados Acuerdos Voluntarios de Pre Inversión (AVP). También está el plan +Energía, a cargo del Ministerio de Energía, que consiste en un conjunto de medidas de gestión que tienden a garantizar el adecuado desarrollo de los proyectos de infraestructura energética antes, durante y después (o fuera) de su evaluación ambiental, considerando aspectos técnicos, ambientales y sociales con el objeto de promover el desarrollo de proyectos energéticos al interior del país.

La experiencia comparada revisada es similar a lo que ocurre en nuestro país. No es posible sistematizar institucionalmente la materia, entre otras razones, porque escapa a las lógicas de la regulación, pues a nivel conceptual y teórico la materia aún no está lo suficientemente desarrollada¹².

Como se mencionó, en Chile y Latinoamérica hablar de valor compartido no es una novedad. En Perú se ha creado una institucionalidad para el diálogo, y en países como Colombia también existen casos en los que se han logrado acuerdos exitosos. Asimismo, en el mundo anglosajón existen los denominados *Community Benefits Agreements* (CBA), que se pueden definir como un contrato entre múltiples grupos comunitarios e inversionistas, en el cual estos últimos otorgan beneficios a las comunidades a cambio del apoyo (o la no oposición) al proyecto de inversión (Gross, 2008).

Experiencias de este tipo de acuerdos se encuentra en distintos países del mundo, siendo un aspecto especialmente relevante para aquellas empresas que hayan adscrito a los Principios Rectores sobre las empresas y los Derechos Humanos de las Naciones Unidas. No obstante lo anterior, en ciertos países como Canadá, Sierra Leona o Nigeria pueden llegar a ser obligatorios para desarrollar un proyecto de inversión. Para que dichos acuerdos sean considerados beneficiosos se presupone que sean negociados en forma transparente y horizontal (De Barbieri, 2016).

Las dificultades en relación con estos acuerdos se encuentran en la etapa de implementación, por cuanto su complejidad técnica dificulta prever los distintos aspectos de esta fase (Marantz, 2015), la que además requiere de una estructura local preparada para alojar acuerdos de largo plazo (De Barbieri, 2016).

4. Mecanismos alternativos de solución de conflictos

Los mecanismos alternativos (o adecuados) de solución de conflictos (MASC) emergen como una alternativa a la vía jurisdiccional y engloban una diversidad de métodos que se caracterizan principalmente porque en ellos la solución –en mayor o menor medida– proviene de las partes del conflicto.

¹² Entre otras razones, esto se debe a que este tipo de iniciativas se alojan en la responsabilidad social empresarial, que tiene como uno de sus elementos centrales la voluntariedad.

Los principales objetivos en la implementación de MASC son aportar calidad al funcionamiento de los sistemas de justicia, contribuyendo a su celeridad y descongestión; mejorar el acceso y la calidad de la justicia; y favorecer una cultura de paz y no violencia (Soletto y Fandiño, 2017).

Entre los mecanismos adecuados de solución de conflictos podemos encontrar unos adjudicativos, que se enfocan en los derechos de las partes -como el arbitraje- y otros que se enfocan en sus intereses, como la negociación, la mediación y la facilitación. No obstante los beneficios de los mecanismos basados en los intereses de las partes, no todos los conflictos pueden o deben ser resueltos a través del acuerdo (Soletto y Fandiño, 2017, citando a Ury et al., 1988).

En particular, en el caso de los conflictos socioambientales se ha acuñado el término *Environmental Conflict Resolution* (ECR) para referirse a la aplicación de una amplia gama de MASC a la resolución de este tipo de disputas, incluyendo procesos que están basados en la búsqueda de consensos, como la mediación y la facilitación; y procesos de naturaleza adjudicativa, como son la evaluación neutral previa y el arbitraje (Foley, 2007).

Respecto de los mecanismos basados en la búsqueda de acuerdos, la mediación es la forma alternativa más utilizada, y consiste en la “intervención en una disputa o negociación, de un tercero aceptado, imparcial y neutral, que carece de un poder autorizado de decisión, para ayudar a las partes en conflicto, a alcanzar voluntariamente su propio arreglo mutuamente aceptable” (Moore, 2014, p. 14). La facilitación de diálogos multiactor o multipartes excede el ámbito estricto de la resolución de conflictos, ya que puede perseguir otros objetivos, funcionando como un método para estimular el intercambio productivo y colaborativo de ideas, para identificar problemas que hay que resolver y las tareas que deben realizarse (Universidad Alberto Hurtado, 2018). Este mecanismo “sin ser únicamente un método alternativo de resolución de conflictos, porque no requiere como presupuesto de su aplicación la existencia de un conflicto (en el sentido clásico de una disputa), toma de la base común de estos métodos el esquema colaborativo que subyace en la mayor parte de los mismos” (Caram, 2003, p. 1). Sin ir más lejos, diversos autores reconocen que el esquema metodológico de la negociación cooperativa está en la base de la facilitación de los diálogos multipartes y de la mediación (Diez y Tapia 1999; Caram, 2003). Por lo mismo, no es de extrañar que el término ECR (o EDR, por *Environmental Dispute Resolution*) agrupe a un rango amplio de procesos y aplicaciones basadas en la negociación asistida.

En relación con el desarrollo de los MASC a nivel nacional, Chile es uno de los pocos países del mundo que aún no cuenta con una ley de mediación civil que sirva como regulación supletoria a diversas instancias de mediación. En otros países, esto ha contribuido a avanzar en la construcción de una

cultura del diálogo; a fomentar la capacitación de expertos en resolución de conflictos, y en última instancia, a entregar un rol protagónico a los acuerdos, rescatando el rol fundamental que cumplen en el acceso a justicia de calidad y en el fortalecimiento de la paz social (Jequier, 2016).

5. *Dispute Boards*

Durante los últimos años ha tomado fuerza un sistema de resolución de conflictos en proyectos de infraestructura denominado *Dispute Boards* (DB), consistente en un panel de expertos que se constituye al inicio de la ejecución de proyectos, usualmente de infraestructura, con el propósito de acompañar a las partes durante todo el proceso de diseño y ejecución e ir resolviendo las desavenencias que puedan surgir. Dependiendo del modelo escogido por las partes, el panel realiza recomendaciones (modelo *Dispute Recommendation Boards* o DRB) o resuelve obligatoria y provisoriamente el asunto (modelo *Dispute Adjudication Boards* o DAB) mientras no exista decisión en sentido opuesto por un árbitro o acuerdo en contrario de las partes (Figuroa, 2017). Además, los mencionados paneles, en cualquiera de sus versiones, al estar instalados desde el principio del proyecto cumplen un importante rol en la prevención de conflictos y emitiendo sugerencias informales para la solución de los mismos. Así, siguiendo a Radovic (2011), “el *Dispute Board* actúa como un puente para generar un entendimiento compartido entre las partes, resolviendo sus diferencias en forma oportuna, manteniendo la comunicación fluida y una relación de cooperación” (p. 11).

Casos exitosos de *Dispute Boards* incluyen el que administra el Centro de Resolución de Conflictos de la Cámara de Comercio Internacional (ICC) en París desde el año 2004, las reglas de la American Bar Association (AAA) del año 2000, el Japan International Cooperation desde el año 2012, y a nivel latinoamericano, el Centro de Análisis y Resolución de Conflictos de la Pontificia Universidad Católica de Perú, que administra este mecanismo desde el año 2014. Conforme a la base de datos que publica la *Dispute Resolution Board Foundation*, entre los años 1975 y 2016 ha habido 2.813 proyectos que han utilizado este mecanismo, cuyo valor promedio es de USD 102 MM, con proyectos que van desde USD 1 MM a USD 14.700 MM (este último caso fue la construcción del túnel del Canal de la Mancha)¹³.

Por otra parte, en el año 2015 el Centro de Arbitraje y Mediación de la Cámara de Comercio de Santiago dictó un reglamento de *Dispute Boards*, buscando institucionalizar un sistema de resolución de conflictos complejos y en proceso de larga duración. Lo anterior tuvo como antecedente la experiencia de la *Dispute Resolution Board Foundation* (DRBF, 2007) y la experiencia de la Corte Internacional de París.

¹³ Dispute Resolution Board Foundation, disponible en: <http://www.drb.org/publications-data/drb-database/>

Existe abundante consenso en los especialistas sobre las bondades de estos mecanismos (Radovic, 2017)¹⁴. Además, desde el punto de vista del análisis costo-eficiencia, el costo de este método es comparativamente bajo, pues el potencial daño que puede causar un conflicto y el costo asociado a su gestión mediante otros mecanismos como el arbitraje y litigación es alto¹⁵ (Duffy y Duffy, 2014).

A pesar de la intrínseca relación entre los proyectos de infraestructura, las comunidades y el medioambiente, los DB se han desarrollado y han adquirido notoriedad en forma separada de los distintos sistemas de resolución de conflictos socioambientales contemplados en las regulaciones domésticas de los países. En efecto, las normativas internas de los países no incluyen este tipo de sistemas, por lo que los interesados normalmente recurren ante los tribunales competentes para hacer efectivos los derechos que sienten vulnerados. Con todo y en contexto con este estudio, en conformidad a Baillon y Rigaudeau (2018), los *Dispute Boards* perfectamente pueden cumplir un rol en la resolución de conflictos socioambientales, y también en su prevención, dado el acompañamiento permanente que realiza el panel.

En este sentido, se ha considerado la naturaleza flexible y técnica de este mecanismo como una de sus principales virtudes en comparación con otros MASC. Algunas de las características claves que los hacen un modelo atractivo a considerar como referencia para el desarrollo de sistemas para gestionar conflictividad socioambiental asociada al desarrollo de proyectos de inversión son: (i) la posibilidad de instalarlo en forma previa a que se genere el conflicto, acompañando el diseño y ejecución del proyecto; (ii) el carácter técnico del panel permite contribuir a reducir las asimetrías de información existentes entre el titular del proyecto y el resto de los actores relevantes; (iii) su carácter ligero permite contar con un mecanismo constante a disposición de las partes a un costo significativamente menor que otros mecanismos semejantes, sin requerir grandes aparatos institucionales. A modo de referencia, siguiendo a Figueroa (2010), los costos por el uso de DB durante la vida de los contratos de construcción han fluctuado entre un 0,04 % y 0,51% del total del costo del contrato.

14 La autora afirma que los *Dispute Boards* se han implementado con éxito en más de 2.000 proyectos distintos en todo el mundo, con un porcentaje de éxito mayor al 90% (Radovic, 2017).

15 Considerando tanto el tiempo invertido en su diseño como el costo mismo del panel en todo su funcionamiento, fluctúan entre el 0,05% al 0,3% del valor del contrato, siendo la mayoría inferior al 0,2%.

Trabajo de campo

En este apartado se presenta el análisis de los discursos de los actores claves, obtenido de las entrevistas y de los *focus groups*. En primer lugar, se muestran las opiniones en torno a las causas del conflicto, luego la definición de actores y finalmente los aspectos a considerar en los procesos de diálogo y acuerdo.

1. Las causas del conflicto

Los informantes mencionan una serie de aspectos como causas de los conflictos, entre los que se encuentran la desconfianza, aspectos histórico-culturales, escasa participación ciudadana y falta de regulación. Cada uno de estos asuntos se detalla a continuación.

Desconfianza

La desconfianza que existe en las comunidades hacia las empresas es un punto importante que es mencionado como fuente de conflictos por todos los participantes del estudio, sin excepción. Los representantes del Estado resaltan en este punto el hecho que la desconfianza suele ir acompañada de asimetría de información; muchas veces las comunidades no conocen, por ejemplo, en qué consiste el proyecto y cuáles serían los beneficios y costos para ellos. En este sentido, el representante de una repartición pública opina que las empresas invierten poco tiempo en asuntos tales como capacitaciones, charlas, y otras modalidades, con la finalidad de preparar a las comunidades para que reciban y valoren sus proyectos, lo que permitiría llegar a acuerdos.

Por parte de representantes de privados se menciona que la desconfianza también está dada porque la actividad empresarial genera expectativas en las comunidades con sus proyectos, con promesas que en algunas oportunidades son incumplidas. Si los resultados no son lo que las comunidades esperaban se genera frustración, lo cual es un componente importante para que emerja la desconfianza y eventualmente estalle el conflicto. Asimismo, existe coincidencia en las opiniones de los representantes del ámbito privado, en cuanto a la necesidad de cambiar la perspectiva que tiene la sociedad acerca de las empresas, para lo cual se requiere que estas trabajen seriamente con las comunidades y la sociedad en general, a fin de modificar la opinión negativa que, a su juicio, existe hacia una idea que los posiciona como organizaciones que aportan al país, que enfrentan y asumen desafíos que no están resueltos, y sobre los que están trabajando. Sin embargo, para ello es preciso potenciar áreas de sustentabilidad en las empresas, avanzar en manuales de buenas prácticas y mejorar las ya existentes, entre otros.

Existe coincidencia entre los actores comunitarios cuando se refieren a las empresas. Señalan que estas se encuentran centradas en sus propios intereses y que no entregan toda la información necesaria a las comunidades en relación con los proyectos a desarrollar, lo cual genera desconfianza. A

su juicio, las empresas saben que ellos -como comunidades- no tienen el acceso a la información o bien, que desconocen los mecanismos para hacer valer sus derechos tanto para solicitar ayuda a los órganos del Estado como para proceder a la judicialización del asunto. Todo esto permite a la empresa estar en superioridad de condiciones frente a cualquier posible diálogo y/o negociación. En este sentido, un aspecto que señalan como importante es la necesidad de simplificar y hacer claro el lenguaje por parte de las empresas, pues no siempre ellos -como parte de las comunidades- entienden toda la información que estas les proveen.

Los representantes de comunidades coinciden en mencionar que las colectividades desconfían en muchos casos porque ven a las empresas como una especie de invasor que se adueña de sus tierras ancestrales, del agua, de cuestiones que son básicas para su existencia. Lo anterior los hace sentirse perjudicados y privados de su libertad, y eso genera la rigidez de sus posturas. En opinión de dos de los representantes de las comunidades participantes de este estudio, las empresas no son capaces de entender la profundidad de las creencias religiosas y de los aspectos culturales que caracterizan a los distintos grupos, así como su relación con la naturaleza, sobre todo en el caso de las comunidades indígenas. Se menciona que estos son elementos intranables para ellos, lo que muchas veces hace sentir a la empresa que hay poca flexibilidad en la comunidad, sin ir más allá.

Por otra parte, los participantes de ambos *focus groups* coinciden en señalar que las comunidades sienten una desventaja en comparación con las empresas, pues creen que el Estado las beneficia y apoya, lo que se traduce en falta de confianza con los organismos estatales y especializados en el tema; sienten que existe asimetría de información porque el diálogo que se genera entre comunidad y Estado no es el más adecuado. Lo que eventualmente pueda ofrecer una empresa no alcanza para que las comunidades lleven su vida adelante y puedan enfrentar los perjuicios del proyecto con impacto ambiental. Asimismo, mencionan que la desconfianza de las comunidades está dada, en parte, por lo que denominan la “puerta giratoria”, concepto que, en este caso, se utiliza por los miembros de las comunidades participantes en este estudio para ilustrar el hecho referido a que una persona fue parte de alguna organización del Estado en temas medioambientales y después la ven sentada en la mesa como representante de la empresa (o viceversa), lo que genera en ellos una total desconfianza.

En cuanto a las autoridades, las comunidades entrevistadas sienten que estas no los escuchan y que no les importan, puesto que cuando han recurrido a ellas para solicitar su apoyo se encuentran con evasivas, con tramitaciones, con puertas que se les cierran y con una escasez de respuestas que les satisfagan. Otro aspecto que señalan se refiere a las malas prácticas, las

que normalmente están relacionadas con temas de dinero que las empresas ofrecen o entregan a las comunidades. Señalan que a veces entregan dinero o beneficios a una parte de la comunidad, lo que hace que estas se dividan y que, sumado a los problemas que pueda generar un proyecto, queden enemistadas, lo cual es muy dañino para su vida cotidiana. Esto último es totalmente descartado por parte de los representantes de las empresas que participaron en este estudio.

Aspectos histórico-culturales/distintas visiones de desarrollo

Otra de las causas identificadas de los conflictos socioambientales se refiere a las diferencias en torno a la visión de desarrollo que tienen las partes. Este es un aspecto que es mencionado por todos los entrevistados, en el que existe coincidencia y plena conciencia de parte de los diversos actores que hay formas distintas de entender el mundo y su desarrollo. Por ejemplo, una empresa puede proponer un proyecto que considera que va a generar desarrollo para la comunidad y a esta le parece que en realidad no les entrega beneficios y por lo tanto, prefiere quedarse en la situación actual. Los representantes de las comunidades señalan que en ocasiones las empresas creen que porque en una comunidad existe pobreza, necesidades y falta de oportunidades, el modelo de desarrollo que se plantea desde ellas y también por parte del Estado deben aceptarse, pero esto no necesariamente es así. En este sentido, las comunidades en muchas ocasiones manifiestan que están bien, pese a no poseer riquezas económicas, y que la realización de un determinado proyecto afectaría su modelo y sistema de vida, cuestión que ellos desean mantener. Desde la perspectiva de lo que señala un entrevistado representante del sector privado, es legítimo que una comunidad rechace un proyecto, porque es muy posible que sean los aspectos culturales los que primen por sobre las oportunidades laborales que eventualmente pudiera conllevar el desarrollo del mismo para los miembros de la comunidad. Por lo tanto, pareciera que las diferencias culturales no se han trabajado todo lo que se requiere, y esto se puede observar cuando se constata que no existe un lenguaje común entre empresa y comunidad, no existiendo en ocasiones valoración e interés por conocer las diversas perspectivas, cosmovisiones y creencias de las comunidades, lo que impide la existencia de acercamientos adecuados para la generación de diálogos y eventuales acuerdos.

Participación comunitaria

Por parte de los representantes de las empresas y del Estado se menciona la existencia de una escasa participación de representantes de las comunidades, lo que, a su juicio, indicaría una falta de gobernanza en ellas. Esto dificulta mucho los acuerdos y genera conflictos. Por su parte, los académicos entrevistados mencionan que en muchos casos el representante comunitario no es necesariamente el que efectivamente representa a la comunidad, sino que es aquel dirigente que, por diversas razones, es el único disponible, pero que

no necesariamente está involucrado con la comunidad. Por otra parte, los representantes del Estado señalan que en muchos casos los dirigentes rehúyen la consulta de las propuestas de proyectos con las bases, cuestión que sería imprescindible realizar.

Todos los entrevistados coinciden en destacar la importancia que tienen los asesores comunitarios, que suelen ser profesionales del área social cuyo rol es asesorar a las comunidades que lo necesitan y que cumplen una suerte de “traductores culturales” que permiten que empresa y comunidad puedan tener un contacto fluido y entenderse. Sin embargo, se menciona que el tipo de asesoría que tienen las comunidades no siempre es del mismo nivel que tienen las empresas, lo que, por cierto, genera una asimetría de poderes.

En el caso de los representantes de las comunidades, destacan que la ciudadanía en general no se involucra en los problemas que los afectan y eso hace que muchas veces quienes participan de las negociaciones se desgasten y tengan altos costos personales. Coinciden en que existe gran indiferencia entre los vecinos frente a problemas que afectan a todos, como, por ejemplo, el acceso al agua. A pesar de la importancia que tienen situaciones como estas para la cotidianidad de todos los ciudadanos, suelen ser muy pocos quienes realmente se involucran. Este es un aspecto que perjudica a los representantes comunitarios a la hora de querer recoger información desde las bases, pues en muchos casos no la reciben. En este mismo sentido, a la hora de dar cuenta de los acuerdos a los que se ha llegado con la empresa suele manifestarse el descontento de miembros de la comunidad que no se involucraron previamente, atacando la legitimidad de los mismos.

Deficiencias regulatorias

Aparece en los discursos de los representantes de empresas y académicos la idea de la falta de regulación en torno a este tipo de conflictos. Se menciona como ejemplo que la contaminación de los suelos no está regulada y que hay muchas normas obsoletas, específicamente aquellas de calidad que fijan estándares muy bajos. Asimismo, aparece la idea de la existencia de problemas con la fiscalización, pues hay monitoreos que debieran ser permanentes, pero que en la realidad no se dan de este modo. Se menciona que hay una falta de ordenamiento territorial y que en Chile no se han regulado los sectores que merecen una protección especial, y aquellos en los que se pueden instalar empresas o industrias. Cuando el conflicto escala hay dificultades para solucionarlo, tanto temporalmente como en relación con el resultado. Los procesos judiciales son muy largos y una vez que se emite un pronunciamiento, este no necesariamente es satisfactorio para las partes, por cuanto muchas veces se decide sobre la base de aspectos formales y no de fondo. Pareciera entonces que este es un tema al que no se le ha dado la relevancia necesaria en nuestra legislación. También se menciona que la regulación no contempla las múltiples dimensiones del conflicto, que exceden los aspectos técnicos.

2. La definición de actores

Una de las preguntas realizadas a los entrevistados fue cómo definen a los actores que se deben sentar a una mesa de diálogo y/o negociación. De las respuestas obtenidas, es posible interpretar que no hay un único modo de realizar esta tarea y que cada empresa discierne discrecionalmente en este sentido. Hay entrevistados que señalan con claridad que no existe un mecanismo determinado para escoger a los actores que debieran participar en estos procesos. Ocurre con cierta frecuencia que quienes se sientan en una mesa de negociación suelen ser aquellos que ejercen algún cargo en su vida cotidiana, por ejemplo, el presidente de un club deportivo que no necesariamente está al tanto o tiene opinión o representatividad de lo que ocurre. También hay empresas que reclutan equipos profesionales para evaluar a las comunidades y sus líderes, pero esto no es algo que se haga de modo transversal. En este mismo sentido, existe coincidencia en los discursos de los representantes de las comunidades, pues señalan -entregando razones distintas- que no siempre se sientan en la mesa de negociación aquellos que los representan. A veces eso tiene que ver con temas políticos (por ejemplo, cuando un municipio apoya el diálogo), ya que se invita a personas que son del mismo partido político que el alcalde. En otros casos, la fuerza y cohesión de las comunidades ha permitido que estén en la mesa los representantes que efectivamente los representan.

Por su parte, los representantes de empresas señalan que ellos levantan líneas bases de componentes ambientales y sociales, y con eso construyen una suerte de mapa que permite conocer, en alguna medida, a las comunidades humanas a las cuales impacta el proyecto. En otras ocasiones, son las mismas comunidades las que toman la iniciativa. También plantean que el proceso de mapeo de actores aparece como un punto fundamental para la relación que se genere entre comunidad y empresa, pues cuando la empresa instala este mapeo se va generando la confianza en la empresa y en el proyecto, debido a que es en ese proceso que se van conociendo las partes y se nivela la información. A veces las comunidades, con su acercamiento, modifican la idea preconcebida acerca de la empresa sobre los actores con los que tenían que relacionarse. También hay otras ocasiones en que es el Estado el que se relaciona con las comunidades y las vincula con la empresa, lo que es positivo, pues este ya tiene identificados a los actores que son relevantes. En otras oportunidades, son las comunidades las que se acercan al Estado y este aporta en el diálogo con la empresa.

Se menciona otro modo de realizar el mapeo de actores, que es a través de la contratación por parte del mandante de consultoras especializadas que trabajen en el desarrollo de líneas de bases generales de evaluación medioambiental, y dentro de esa línea se encuentran contemplados los medios humanos, cuando se busca a las comunidades o actores potencialmente afectados.

En otros casos menos frecuentes, es el mandante quien trata de anticiparse a posibles conflictos y busca ayuda especializada para abordar temas que no se relacionen con el SEIA para involucrar a la comunidad e informarla.

Según los representantes de las comunidades, otro aspecto se refiere a que en el proceso hay actores que no habían sido considerados previamente, y esto muchas veces ocurre porque no se realizó un mapeo adecuado. En este aspecto coinciden todos los entrevistados.

3. Aspectos a considerar en los procesos de diálogo y acuerdo

Preparación para el diálogo

Los entrevistados coinciden en que antes de proponer, avanzar y explicar un proyecto es necesario que las empresas o el Estado se preparen para el diálogo con las comunidades. Aquello implica el conocimiento de las comunidades: su cultura, su cosmovisión, su visión y consideración acerca del desarrollo, entre otros aspectos. Asimismo, la preparación debiera considerar conocer a las personas que son importantes dentro de las comunidades. Para llevar a cabo este proceso es necesario acercarse a las comunidades dejando afuera los prejuicios.

Cuando las empresas no se han preparado para la conversación con la comunidad se dificulta el proceso. Lo mismo sucede cuando la empresa quiere llevar a cabo el proyecto de manera apresurada y solo está centrada en lograr su objetivo. Debe haber un trabajo muy acucioso cuando los intereses de la empresa colisionan con los de las comunidades, cuestión que hace imprescindible la preparación para el diálogo y de quienes formen parte de él, profesionales con habilidades desarrolladas que aportan en crear confianza y en la medida de lo posible, permanezcan durante todo el proceso, pues los avances que se logran tienen una relación importante con las personas que componen la mesa.

Mínimos intransables

Existe una amplia coincidencia entre todos los entrevistados en que hay principios básicos de relacionamiento para que haya resultados positivos en los procesos: respeto, confianza, diálogo genuino y búsqueda de beneficios mutuos. El respeto incluye los derechos, intereses, visiones y aspiraciones de las partes. Lograr lo anterior implica que es importante el involucramiento con la comunidad, en el sentido de presentarse personalmente ante estas (ponerle nombre y cara a la empresa), explicar de forma clara y directa el proyecto, considerando siempre los intereses y preocupaciones de las partes. Esto es muy valorado por las comunidades.

Nivelación de la información

En general, cuando se comienza a conversar con las comunidades, estas no manejan toda la información necesaria para tomar decisiones, opinar, aportar y negociar. Es por ello que hay entrevistados representantes de empresas que señalan que estas deben entregar toda la información que manejan, por ejemplo, en relación con los potenciales impactos territoriales de las iniciativas y cómo se pueden mitigar o compensar. Todo esto implica exponer tanto los beneficios y desventajas del proyecto. En ese sentido, los representantes de las comunidades relevan la importancia de que todas las partes involucradas tengan claridad acerca de las ventajas que pueden obtener. Por otro lado, para la empresa o el Estado es necesario conocer cuáles son las condiciones aceptables para que una comunidad permita que un proyecto se desarrolle. También para las comunidades es importante tener la información del proyecto a más largo plazo, pudiendo resolver dudas de lo que va a suceder después de que el proyecto termine y la empresa se retire del territorio.

Horizontalidad en la mesa de diálogo

Todos los puntos anteriores son importantes para que se genere horizontalidad en la mesa de diálogo. Es fundamental que se haya desarrollado la confianza y que todos manejen la misma información, pues aquello aportará a la horizontalidad en el proceso, cada parte se sentirá en condiciones de influir en el proyecto y podrá participar de su puesta en marcha. La confianza se desarrolla generando un lenguaje común y un trabajo de diálogo realizado con transparencia, honestidad, sensatez y claridad. Se destaca la idea que las personas de las comunidades deben sentirse escuchadas también en el ámbito de sus emociones y expectativas, en virtud de la naturaleza humana de la relación. La escucha activa es fundamental para que el proceso avance.

De este modo, se han presentado los resultados del trabajo de campo realizado, los que informan acerca de aspectos que son relevantes a la hora de establecer un proceso de diálogo y/o negociación entre empresa/Estado/comunidad.

Como vimos, tanto las comunidades como los expertos coinciden en señalar que la generación de confianza es un aspecto fundamental para entablar diálogo. Asimismo, la horizontalidad de la mesa y la nivelación de información es otro aspecto que se releva. Como dificultad, los entrevistados coinciden en mencionar que la escasa participación ciudadana es un aspecto que dificulta los procesos de diálogo y negociación. Por otro lado, se plantea que para generar confianzas y nivelar información es fundamental el respeto de

unos y otros, así como también generar una comunicación fluida y respetuosa de las características de las comunidades que, de modo transparente, ponga sobre la mesa toda la información con la que cuentan las partes, a fin de tomar las mejores decisiones en torno a los eventuales proyectos, considerando que la comunidad es un actor clave.

Presentación de la propuesta

1. Introducción

La presente propuesta busca aportar un sistema de diálogo y resolución de conflictos aplicable a proyectos de inversión con eventuales impactos socio-ambientales, que pueda ser implementado como una alternativa que contribuya a la construcción de relaciones colaborativas entre los actores del territorio donde se emplaza, y también contribuir a la prevención y resolución efectiva y eficiente de controversias, tanto antes como durante la eventual ejecución del proyecto.

De acuerdo con los resultados obtenidos en el trabajo bibliográfico y de campo se han identificado algunas condiciones que se requiere cumplir con un sistema como el descrito, que sea capaz de abordar el problema que es objeto de estudio. Estas exigencias han sido recogidas en el diseño, debiendo: (i) ser establecido tempranamente; (ii) acompañar todo el ciclo de vida de un proyecto; (iii) ser lo suficientemente flexible para adaptarse a la diversidad propia de estos casos; (iv) contribuir a disminuir las asimetrías de poder entre los actores¹⁶ y particularmente, las asimetrías de información dadas por aspectos de naturaleza técnica que son propios de los proyectos en cuestión; (v) estar enfocado en la lógica del diálogo y en la construcción de acuerdos colaborativos; y (vi) contemplar mecanismos de prevención y de resolución de conflictos adecuados a la tipología de estos.

Además de lo anterior, se han estimado como condiciones de orden formal para el diseño: (i) que el sistema sea liviano —es decir que no sea un sistema intensivo en costos o en la creación de nueva institucionalidad—; (ii) que su implementación en el corto plazo resulte realista para ser probado en un piloto; y (iii) que contemple un diseño modular. Así, la propuesta contempla un sistema conformado de forma temprana y que acompaña el desarrollo de todo el ciclo de vida de un proyecto de inversión compuesto por dos fases: (i) una de facilitación de diálogo o liderada por un Panel Comunitario de Facilitación, y (ii) una de seguimiento e implementación de los acuerdos, liderada por un Panel Comunitario de Resolución de Conflictos. Ambos paneles son imparciales y son conformados de forma ad hoc, de acuerdo con las características del caso, por personas de reconocido prestigio, expertos en

¹⁶ Para efectos de la propuesta, cuando nos referimos a los actores o partes nos referimos a los distintos grupos de interés o son impactados por el desarrollo del proyecto.

facilitación y resolución de conflictos y en materias técnicas de relevancia, según las mismas singularidades. La conformación de los paneles es flexible y adaptable a la fase del proceso, pudiendo existir continuidad por parte de uno o más de sus integrantes a lo largo de las distintas etapas del proceso.

Mediante la integración de los paneles por expertos imparciales en materias técnicas relevantes para las características del caso, recogida del modelo de los DB, el diseño contribuye a disminuir las asimetrías de información que resultan frecuentes en los conflictos socioambientales y a facilitar la construcción de consensos respecto a información técnica relevante (*joint fact finding*¹⁷) por parte de los actores. Además, se brinda a la comunidad la posibilidad de acceder a información técnica de carácter imparcial, independiente de la entregada por eventuales asesores privados; de esta forma se otorga información ambiental relevante que potencia la participación ciudadana en el diseño y ejecución de los proyectos, condiciones necesarias para poder acceder a la justicia ambiental (Bermúdez, 2010).

2. Objetivos de la propuesta

- a. Establecer un mecanismo de diálogo temprano para proyectos de inversión con impactos socioambientales, orientado a la construcción de relaciones colaborativas y conducido por un Panel de Facilitación que contribuya a disminuir las asimetrías de información.
- b. Generar las condiciones para la construcción de acuerdos colaborativos entre los actores vinculados a un territorio donde se emplazará un proyecto de inversión, que colaboren en mejorar el diseño de los proyectos, incorporar consideraciones de desarrollo territorial y generar valor compartido.
- c. Aportar un mecanismo de implementación y seguimiento de los acuerdos logrados, conducido por un Panel Comunitario, que funcione como un canal de comunicación siempre abierto, para prevenir controversias y como un método eficaz y eficiente para resolverlas oportunamente desde su génesis.

3. Diseño de la propuesta

El sistema propuesto se basa en los siguientes principios:

- a. **Imparcialidad:** los miembros del panel facilitador y del panel de resolución de conflictos ejecutarán su labor con total prescindencia de los resultados del proceso, no guardarán interés en él y no tomarán partido por ninguno de los actores. Existe el deber de revelar información que pueda afectar este principio.

¹⁷ Se denomina "*Joint fact-finding*" al proceso para construir colaborativamente una base de información fundamentada en *expertise* científica y que puede ser analizada de manera conjunta para conseguir una solución consensuada (Ehrmann y Stinson, citados en McCreary et al., 2001).

- b. Voluntariedad:** Los actores son los protagonistas del proceso y sus decisiones son incidentes tanto respecto del fondo como de la gobernanza del proceso, respetando los principios del mismo. De esta forma, son libres para determinar el contenido y alcance de los acuerdos, considerando las normas de orden público, así como para retirarse del proceso cuando lo estimen conveniente.
- c. Colaboración:** El sistema se basa en la cooperación entre las partes para buscar el beneficio mutuo de los actores vinculados a un territorio y en el respeto a todas las partes que participan del proceso.
- d. Buena fe:** La buena fe incluye la transparencia en la información entregada en el proceso, la realización de los mejores esfuerzos para construir relaciones de cooperación y el fiel cumplimiento de los compromisos adoptados.

Estos principios informan el desarrollo del proceso completo y orientan la actuación de los terceros y las partes en él, y son armónicos con los criterios de efectividad de los mecanismos de reclamación no judiciales, contemplados en los Principios Rectores sobre las Empresas y los Derechos Humanos (Organización de las Naciones Unidas, 2011).

4. Implementación de la propuesta

a. Fase de diálogo

Esta primera fase se inicia a solicitud de al menos uno de los actores¹⁸, de forma temprana, en las fases iniciales de un proyecto de inversión, y está a cargo de un Panel de Facilitación nombrado por la institución que lo aloja¹⁹, que se guiará por un Reglamento de Paneles Comunitarios que, entre otras normas, contendrá los principios ya enunciados.

Esta primera fase tiene, a su vez, tres etapas: la primera, de preparación y generación de condiciones para el diálogo; la segunda, de facilitación del diálogo multiactor, y la tercera, de generación de un acuerdo marco, en caso de que corresponda.

En la primera etapa, de preparación y generación de condiciones para el diálogo, el panel tendrá por objetivos: identificar a los actores claves, diseñar con ellos el proceso de diálogo, incluyendo el levantamiento de los actores; instalar competencias de diálogo en el territorio; promover y canalizar la participación y el diálogo entre actores interesados; construir confianzas y contribuir a la determinación de la gobernanza del proceso por los actores.

Es recomendable que los actores suscriban un Protocolo de Bases para el Diálogo, instrumento que fija los acuerdos tempranos acerca de las condi-

¹⁸ En este caso, podrán ser actores el titular del proyecto, representantes formales de la comunidad o bien grupos de personas que se vean afectados por los posibles impactos de un proyecto de inversión en el territorio.

¹⁹ Más adelante se realizarán referencias orgánicas asociadas a la administración del mecanismo.

ciones y reglas de gobernanza básicas sobre las cuales se llevará adelante el proceso de diálogo multiactor que, si bien son particulares para cada caso, deben ser consistentes con los principios del sistema. Según las mejores prácticas a nivel nacional y comparado, estas bases para el diálogo son siempre ad hoc y representan un elemento clave de la legitimación del proceso.

Luego, establecidas las condiciones para llevar adelante el proceso, se inicia la segunda etapa de esta fase, que consiste en un proceso de Facilitación de Diálogo multiactor.

En esta etapa está contemplado el trabajo de una mesa de diálogo que, recogiendo los lineamientos contenidos en el proyecto de Institucionalidad de Diálogo Territorial (2018), estará conformada por organizaciones territoriales y funcionales con interés directo en el proyecto, organizaciones gremiales o empresariales del territorio con interés directo en el proyecto, representantes de servicios públicos del territorio, tanto municipales como de las gobernaciones, y representantes del titular del proyecto. Las ONG podrán participar con un rol consultivo e informativo, con el acuerdo previo de los actores que participan del proceso, según se establecerá en el Protocolo de Bases para el Diálogo, con el objetivo de fortalecer la transparencia del proceso y la claridad de los intereses representados.

Este diálogo es complementario a los procesos de participación ciudadana en el marco del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental y no pretende reemplazarlos, dado que no necesariamente se podrían realizar en el mismo periodo de tiempo; no obstante, se espera que al ser implementado de manera temprana contribuya a generar las condiciones para el desarrollo de procesos de participación más efectivos, eficientes y a disminuir la incertidumbre para todos los actores.

La fase de diálogo está orientada a la generación de un Acuerdo Marco, que regule aquellos asuntos clave asociado a los intereses de los participantes en el proceso. No obstante, el trabajo de la mesa puede terminar con un acuerdo parcial o sin acuerdo. El establecimiento de este hito permite entregar certeza a todos los actores respecto del avance del diálogo. Se analizó la posibilidad de establecer un plazo de duración máxima; sin embargo, según las conclusiones del trabajo de campo y de la revisión bibliográfica, esto podría ser contraproducente para el logro de los objetivos de la fase y restarle flexibilidad al mecanismo. La introducción del hito señalado también aporta certidumbre al titular del proyecto de inversión respecto de la factibilidad real de obtener la licencia social, sean los resultados favorables o adversos.

El desarrollo de esta fase debe estar basado en los mejores estándares de diálogo multiparte, aspecto ya desarrollado en diversos estudios a los cuales se ha hecho referencia en esta investigación.

Esta etapa será facilitada por un Panel Comunitario de Facilitación, conducido por un líder del proceso experto en facilitación y mediación que podrá ser acompañado por al menos una persona de reconocido prestigio, pudiendo ser experto en alguna de las materias técnicas relevantes para el proyecto en cuestión (según el tipo de proyecto, sus posibles impactos, su emplazamiento, entre otros factores), lo que contribuye a disminuir las asimetrías de información, especialmente respecto de aspectos técnicos vinculados al proyecto, y a la construcción de consensos por parte de los actores respecto de la misma (*joint fact finding*).

Los integrantes del panel serán sugeridos por la institución que lo aloja de una nómina pública mantenida por ella, y estarán sujetos a un Reglamento de Paneles Comunitarios que contendrá, además de las reglas mínimas del procedimiento, los estándares éticos a los cuales deben someterse los miembros de los paneles. El Reglamento contendrá, entre otras, normas que obligarán al Panel de Facilitación a ponerle término al proceso cuando no estén dadas las condiciones para llevar adelante el proceso, lo que impedirá que este sea instrumentalizado o se extienda innecesariamente. Resulta clave señalar que en todo proceso de diálogo son las partes las que legitiman en definitiva a los terceros que lo facilitan, por lo mismo, si bien la institucionalidad diseñada genera las condiciones básicas para que esto ocurra, finalmente recae en la actuación del equipo de facilitación generar confianza en ellos, en el proceso y entre los actores.

En una tercera etapa de esta primera fase es la generación del Acuerdo Marco (AM) que regulará las relaciones entre los actores y establecerá acuerdos colaborativos asociados a los intereses de los participantes. El trato puede versar sobre cualquier bien jurídico que sea disponible para las partes, respetando las normas de orden público. Entre otros aspectos, puede contener: la descripción de características del proyecto; compromisos adoptados por los actores; lineamientos de desarrollo territorial consensuados y acuerdos de valor compartido.

Por último, el AM contemplará una cláusula de resolución de conflictos, que constituirá formalmente el Panel Comunitario de Resolución de Conflictos y le entregará las competencias a dicho panel para realizar el seguimiento de los acuerdos y resolver las controversias que surjan entre las partes, según lo establecido en el Reglamento de Paneles Comunitarios.

Desde el punto de vista jurídico, el AM es un contrato que establece obligaciones recíprocas a las partes, siendo vinculante para ellas. Durante la suscripción del AM, el Panel Comunitario de Facilitación deberá promover el establecimiento de acuerdos claros, ejecutables y que no recaigan sobre bienes jurídicos respecto de los cuales no se puede disponer.

Durante la segunda fase, de seguimiento e implementación, el AM podrá ser actualizado o por acuerdos complementarios, de tal manera que sea posible introducir consideraciones basadas en nueva información, adaptarse a la naturaleza dinámica de la relación entre los actores e incentivar relaciones de cooperación basadas en la construcción de compromisos.

b. Fase de seguimiento e implementación

Esta fase comienza con la suscripción del Acuerdo Marco (AM) y durante ella se implementan los compromisos adoptados en el AM y se establece el Panel Comunitario de Resolución de Conflictos como instancia de seguimiento de estos y como un canal siempre abierto de comunicación, tanto para la prevención de conflictos como para su resolución temprana, eficaz y eficiente.

El panel presta un acompañamiento permanente que se extiende al ciclo de vida completo del proyecto, sea cual sea su destino. Por otro lado, contribuye a la prevención y resolución de controversias en su génesis, en el contexto del relacionamiento entre las partes, durante la implementación de los compromisos adoptados y después durante la eventual ejecución del proyecto.

De modo similar a los miembros de un *Dispute Board* (Radovic, 2017), los miembros del Panel Comunitario de Resolución de Conflictos son ratificados por consenso de los actores, previa propuesta de la institución que lo aloja, debiendo ser profesionales respetados, expertos en el tipo de proyecto o en sus impactos, tener experiencia en resolución de controversias y trayectoria profesional reconocida en materias técnicas de relevancia para el caso. Las partes pueden oponerse al nombramiento de miembros que no les otorguen garantías de imparcialidad necesaria, en cuyo caso la institución que lo aloja deberá proponer a otro miembro del Registro de Facilitadores e Integrantes de Paneles Comunitarios.

El Panel Comunitario de Resolución de Conflictos estará integrado por al menos tres miembros: un experto en mediación y resolución de conflictos y dos integrantes expertos, definidos según las características propias del caso. Una de las características del mecanismo tiene que ver con la posibilidad de que las partes puedan comunicarse en forma conjunta con los miembros del panel, o individualmente con conocimiento de la otra parte, lo que fomenta la cercanía, confianza y fluidez en la comunicación. (Radovic, 2017).

Al igual que en los *Dispute Board* (Radovic, 2017), para que el panel pueda entregar todos sus beneficios es fundamental que posea amplias facultades y libertad de actuación. De la misma forma, este tiene la facultad de canalizar consultas de toda índole durante la vida completa del proyecto; resuelve conflictos, ya sea prestando asistencia informal a través de la aplicación de técnicas de mediación o emitiendo recomendaciones previa solicitud de las

partes. Las recomendaciones permiten resolver controversias que tienen un origen técnico o científico de manera rápida y efectiva, incorporando aquellas consideraciones técnicas centrales para el caso, dado que son emitidas con la colaboración de los integrantes del panel que cuentan con experticia técnica ad hoc a las características del proyecto, evitando su judicialización.

Recibida la solicitud de emitir una recomendación, el panel recaba y analiza los antecedentes que dan origen a la controversia y luego de considerar las posiciones de las partes, efectúa una recomendación técnica, la cual no es vinculante, pudiendo ser aceptada o desechada; todo de acuerdo al reglamento de la institución que aloja el sistema o el procedimiento acordado por las partes. Como se mencionó, el panel no sustituye la institucionalidad ambiental, más bien la complementa. En este sentido, las recomendaciones que desarrolle, aun no siendo vinculantes para los actores, pueden complementar instancias administrativas o judiciales, dotando a las partes de criterios de legitimidad emanados de un órgano imparcial reconocido por ellas.

5. Orientaciones respecto de la implementación y factibilidad de la propuesta: aspectos orgánicos, lineamientos, posibles estudios futuros y otras implicancias de política pública

Considerando las condiciones sustanciales y formales que debiera cumplir el sistema, para una primera etapa de puesta en marcha se propone la implementación del sistema por Centros de Diálogo y de Resolución de Conflictos con presencia territorial, constituidos por personas jurídicas sin fines de lucro que recibirán financiamiento para solventar los costos asociados a cada proceso de un Fondo Nacional para el Diálogo -fondo ciego especialmente constituido para tal efecto-, el cual será administrado por el Ministerio de Medioambiente, que recibirá aportes de fondos públicos y privados. Con este mecanismo se busca que tanto el Estado como las empresas que se beneficiarán económicamente de los proyectos de inversión aporten al financiamiento del sistema, resguardando la imparcialidad de los paneles. En cuanto al rol del Estado, el Ministerio del Medioambiente mantendrá un Registro de Facilitadores e Integrantes de Paneles Comunitarios que serán inscritos por los centros. También elaborará un Reglamento de Paneles Comunitarios, el que deberá ser observado por cada centro para ser acreditado por el Ministerio.

El sistema quedará a disposición de las instituciones estatales que conducen procesos de diálogo y de participación territorial, tales como la Agencia de Sustentabilidad y Cambio Climático, y el Ministerio de Energía. Además, se podrá implementar el mecanismo contemplado en la fase 2 de la propuesta, el Panel Comunitario de Resolución de Conflictos, como un método de seguimiento y de resolución de controversias para acuerdos ya facilitados.

Para el largo plazo se propone la creación de una institucionalidad autónoma, como la planteada en estudios previos (Reyes et al. 2011), consistente

en un Consejo de Resolución Colaborativa de Conflictos Socioambientales como una corporación autónoma de derecho público o un servicio público descentralizado, con personalidad jurídica y patrimonio propio, que estaría encargada de administrar el sistema, el Fondo Nacional para el Diálogo, de elaborar un reglamento y de llevar un Registro de Facilitadores e Integrantes de Paneles Comunitarios. La institución cumpliría funciones análogas al U.S. Institute for Environmental Conflict Resolution, organismo federal existente en Estados Unidos, encargado de prestar colaboración imparcial, de construcción de consensos y de resolución de conflictos, que fue creado por el Congreso de ese país como una entidad imparcial al interior del gobierno federal, pero independiente de otras agencias, para ayudar a actores públicos y privados en la gestión y resolución de conflictos medioambientales (Udall Foundation, n.d., 2019). La institución podrá celebrar convenios con Centros de Diálogo y de Resolución de Conflictos con presencia territorial, constituidos por personas jurídicas sin fines de lucro para la prestación efectiva de los servicios.

El Fondo Nacional para el Diálogo, en línea con lo planteado en el proyecto de Institucionalidad de Diálogo Territorial (Fundación Casa de la Paz, citada en Institucionalidad de Diálogo Territorial, 2018) consiste en un fondo ciego que permite financiar el funcionamiento del sistema, garantizando que los procesos se lleven adelante con prescindencia de los intereses de los actores. A él aportan los titulares de los proyectos que se hacen parte de un proceso, según una tabla de tarifas determinadas por la institución, acorde a la complejidad y duración del proceso y del Estado, determinados según la Ley de Presupuestos.

Una de las ventajas del diseño presentado es su gradualidad y su factibilidad económica y normativa en el corto plazo, ya que no requiere de inversiones públicas significativas para ser probada. Se espera que implementar esta propuesta contribuya a mejorar significativamente la prevención y gestión de la conflictividad socioambiental en los proyectos de inversión que la recojan, disminuyendo la judicialización de estos, tanto antes como durante su diseño y eventual ejecución y operación. También se espera que el mecanismo contemplado en la segunda fase de la propuesta, el Panel Comunitario de Resolución De Conflictos, contribuya especialmente a mejorar la resolución de problemas cotidianos que se originan durante la ejecución de los proyectos, que afectan la calidad de vida de las comunidades y que no necesariamente encuentran una respuesta oportuna y satisfactoria por la vía de la interposición de una acción judicial o administrativa; mejorando el acceso a la justicia ambiental en un sentido amplio. Además, se espera generar mejores condiciones para la construcción de relaciones colaborativas en los territorios, contribuyendo al desarrollo de proyectos sostenibles, la generación de acuerdos de valor compartido, y a que los titulares de los proyectos que incorporen

este mecanismo y logren mayor certeza de forma temprana respecto de las posibilidades de lograr la licencia social.

Como lineamientos complementarios a corto plazo se considera indispensable implementar un piloto de paneles comunitarios en un proyecto de inversión en un territorio, alojándolos en una organización pública o privada sin fines de lucro, con financiamiento transparente de un gremio, empresa privada o de una institución pública que cuente con el apoyo de otros actores involucrados para llevar adelante el proceso.

En tanto, a mediano plazo, se estima indispensable incentivar la adopción del mecanismo en proyectos de inversión desarrollados por empresas con aportes fiscales y su incorporación a las bases de licitación, de tal manera que el Estado contribuya a introducir nuevos estándares de diálogo y resolución de conflictos con las comunidades en este tipo de proyectos. Por otra parte, se deberá desarrollar programas para la instalación y certificación de competencias en profesionales que potencialmente puedan integrar los paneles, a través de la creación de cursos y programas de educación continua.

Conclusiones

Los conflictos socioambientales han adquirido en el último tiempo gran relevancia pública dado el impacto que causan en las comunidades y en la sociedad en general, quedando al descubierto la insuficiente respuesta institucional y legal frente a muchos de los conflictos de este tipo. Esto ha hecho que la sociedad civil se haya convertido en un actor relevante, sobre todo si consideramos que los conflictos socioambientales se han levantado en situaciones que afectan la vida cotidiana de los ciudadanos.

Del estudio bibliográfico y de campo se puede concluir que son conflictos complejos, diversos y dinámicos en los cuales convergen un sinnúmero de intereses, frecuentemente contrapuestos entre sí o bien percibidos como tales, de una multiplicidad de partes distintas: el o los titulares del proyecto, las comunidades locales, ONG de diversa índole y el Estado en sus distintas expresiones, algo que generalmente supone una dificultad para identificar a los actores relevantes respecto de los distintos conflictos. Por otro lado, suelen haber variadas pretensiones involucradas y de distinta naturaleza, a veces antagónicas o en aparente contradicción, provenientes de diferentes actores, con diversos niveles de asimetría de información. Las pretensiones o posiciones planteadas van evolucionando a medida que se desarrolla el proyecto o las operaciones del mismo, y se tiene conocimiento respecto de los efectos concretos de estos.

Las características señaladas redundan en que sean conflictos que carecen de procesos establecidos, de sedes formales donde puedan ser discutidos

y en los cuales es difícil prever resultados probables, toda vez que entran en colisión distintas categorías de derechos (individuales, colectivos, patrimoniales y extrapatrimoniales). La experiencia señala que la vía judicial no necesariamente permite arribar a una solución de estos conflictos²⁰; la titularidad de un derecho, ya sea de un particular o de un titular de un proyecto no ha sido suficiente para entregar garantías sobre un resultado determinado para la resolución del mismo.

Frente a esto, se hace necesario generar diversas alternativas de prevención y solución de este tipo de conflictos. Es por ello que este estudio propone la generación de un sistema para prevenir y resolver controversias que puedan surgir en el desarrollo de proyectos con potencial impacto socioambiental, basado en el mecanismo de *Dispute Boards*.

Luego de revisar bibliografía pertinente y realizar entrevistas a expertos y *focus groups* en dos comunidades que habían participado de algún conflicto de carácter socioambiental, se propone un sistema de diálogo y resolución de conflictos que sea una alternativa que contribuya a construir relaciones colaborativas entre actores del territorio donde se emplaza el proyecto. Así, está orientada a la prevención y resolución efectiva y eficiente de controversias, tanto antes como durante la ejecución de un proyecto.

La propuesta está pensada en dos fases: la primera, denominada Fase de diálogo, se inicia a solicitud de al menos uno de los actores involucrados y estaría a cargo de un Panel Comunitario de Facilitación. Esta fase consta de tres etapas: la primera, de preparación y generación de condiciones para el diálogo; la segunda, de facilitación del diálogo multiactor, y la tercera sería la generación de un acuerdo marco (en caso de que las dos primeras fases lo permitan).

La segunda fase, denominada Fase de seguimiento e implementación, comienza con la suscripción del Acuerdo Marco que cierra la primera fase. El objetivo de esta fase es implementar los compromisos de dicho acuerdo y estaría a cargo de un Panel Comunitario de Resolución de Conflictos, el cual le daría seguimiento a este y se mantendría como un canal abierto de comunicación para todas las partes involucradas, lo que permitiría resolver conflictos desde el momento en que se originan. Este panel acompaña de modo permanente todo el ciclo de vida del proyecto.

La conformación de ambos paneles es flexible y adaptable a la fase del proceso, pudiendo existir continuidad por parte de uno o más de sus integrantes a lo largo de las distintas etapas del proceso.

²⁰ La lógica de un proceso ante los tribunales de justicia es confrontacional, es decir, mientras uno gana, el otro pierde, sin que el conflicto mismo sea realmente superado por las partes.

Una propuesta de estas características aporta en la disminución de asimetrías de poder e información de las partes involucradas, así como al fortalecimiento de mecanismos de diálogo y acuerdos colaborativos en los cuales los propios actores involucrados tienen la posibilidad de ser protagonistas de sus soluciones.

Referencias

- Baillon, F. y Rigaudeau, B.** (2018): *Environmental dispute resolution: the dispute board solution*. Terralex Connections, 24 de abril 2018.
- Bermúdez, J.** (2010). El acceso a la información pública y la justicia ambiental. *Revista de Derecho (Valparaíso)*, 34, 571-596.
- Bronfman, M. y Gleizer, M.** (1994). Participación comunitaria: ¿necesidad, excusa o estrategia? O de qué hablamos cuando hablamos de participación comunitaria. *Cadernos de Saúde Pública*, 10(1), 111-122.
- Caram, M. E.** (2003). Algunas ideas sobre facilitación. *Revista Mediadores en Red*, 1(2).
- Centro de Políticas Públicas UC.** (2018). Reforma al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental: Aportes a la discusión. *Observatorio Legislativo N°38*. Santiago de Chile.
- Cordero, L., Durán, V., Palacios, C., Rabi V., Sanhueza, A. y Urquiza A.** (2017). Derribando mitos: propuestas para mejorar el acceso a la justicia ambiental en Chile. *Informe de Políticas Públicas N°13*. Espacio Público. Santiago de Chile.
- Cunill, N.** (1991). *Participación ciudadana, dilemas y perspectivas para la democratización de los Estados latinoamericanos*. Caracas: Centro Latinoamericano de Administración para el Desarrollo.
- De Barbieri, E.** (2016). Do community benefits agreements benefit communities? *Cardozo Law Review*, 37, 1773-1939.
- Dembek, K., Singh, P., y Bhakoo, V.** (2016). Literature review of shared value: a theoretical concept or a management buzzword? *Journal of Business Ethics*, 137(2), 231-267.
- Diez, F. y Tapia, G.** (1999). *Herramientas para trabajar en mediación*. Buenos Aires, Paidós.
- Dispute Resolution Board Foundation, DRBF.** (2007). Dispute Resolution Board Foundation Database. Estados Unidos, Carolina del Norte.
- Duffy, J. y Duffy, S.** (2014): An analysis of dispute review boards and settlement mediation as used in the Australian construction industry. *Building and Construction Law Journal*, 30(3).
- Fernandois, A. y Chubretovic, T.** (2016). El Recurso de protección en asuntos ambientales: criterios para su procedencia postinstitucionalidad ambiental (2010-2015) *Revista Chilena de Derecho*, 43(1).

- Figueroa, J.** (2010). Los Dispute Boards o Paneles Técnicos en los contratos internacionales de construcción. *Gaceta Jurídica*, 364.
- Figueroa, J.** (2017). El uso de cláusulas escalonadas de solución alternativa de conflictos en contratos de construcción: utilidad, problemas y soluciones. En: *Derecho de Construcción: análisis dogmático y práctico*. Santiago de Chile: DER Ediciones.
- Flores, R.** (2013). *Observando observadores*. Santiago de Chile: Ediciones UC.
- Foley, T.** (2007). Environmental conflict resolution: relational and environmental attentiveness as measures of success. *Conflict Resolution Quarterly*, 24.
- Freeman, R.** (1984). *Strategic management: a stakeholder approach*. Boston: Pitman.
- Fuenzalida, M. y Quiroz R.** (2012). La dimensión espacial de los conflictos ambientales en Chile. *Polis*, 11(31).
- Galdámez L.** (2017). Debate: medioambiente, conflictos socioambientales y derechos humanos, *Anuario de Derechos Humanos*, 13, 13-39.
- Galfioni, M., Degioanni, A., Maldonado, G. y Campanella, O.** (2013). Conflictos socioambientales: identificación y representación espacial. Estudio de caso en la ciudad de Río Cuarto (Argentina). *Estudios Geográficos*, 74(275), 469-493.
- Gibson, G. y O'Faircheallaigh, C.** (2015). *IBA Community Toolkit: negotiation and implementation of impact and benefit agreements*. Toronto: The Gordon Foundation.
- Gross, J.** (2008). Community benefits agreements: definitions, values, and legal enforceability. *Journal of Affordable Housing and Community Development Law*, 17(1-2), 35-5.
- Gutiérrez, A. y Amador M.** (2015). Responsabilidad social con valor compartido constituyen ventajas competitivas en empresas peruanas y mexicanas. *Revista de la Facultad de Ciencias Contables*, 23(44), 9-17.
- Heller, K., Price, R., S Reinharz, S. R., y Wandersman, A.** (1984). *Psychology and community change: challenges of the future*. Homewood: Dorsey Press/Pacific Grove.
- Institucionalidad de Diálogo Territorial, IDT.** (2018). *Documento de trabajo n°08: Agencia de Diálogo Territorial para proyectos de inversión, Alianza Valor Minero*. Disponible en: <http://www.dialogoterritorial.cl/site/wp-content/uploads/2018/11/ok-ok-publicable-8.pdf>
- Instituto Nacional de Derechos Humanos, INDH.** (2015). *Mapa de conflictos socioambientales en Chile*.
- Jequier, E.** (2016). La mediación como alternativa de solución de los conflictos empresariales en Chile: Razones y mecanismos para su regulación. *Revista de derecho (Valdivia)*, 29(1), 91-118. Disponible en: <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-09502016000100005>.

- Lane, J.** (1995). Non-governmental organizations and participatory development: the concept in theory value versus the concept in practice. En: Nelson, N. y Wright, S. (eds.) *Power and participatory development*. Theory and practice. Londres: Practical Action.
- Lewicki, R. J., Litterer, J. A., Minton, J. W. y Saunders, D. M.** (1994). *Negotiation*. Burr Ridge, Illinois: Irwin Press.
- Marantz, N.** (2015). What do community benefits agreements deliver. *Journal of the American Planning Association*, 81(4).
- Marchioni, M.** (1999). *Comunidad, participación y desarrollo: teoría y metodología de la intervención comunitaria*. Madrid: Editorial Popular.
- McCreary, S., Gamman, J. y Brooks, B.** (2001). Refining and testing joint fact-finding for environmental dispute resolution: ten years of success. *Conflict Resolution Quarterly*, 18, 329-348.
- Mendoza, T.** (2017). Recurso de protección ambiental: jurisprudencia reciente. *Latin American Studies*, 4, 107-147.
- Ministerio de Desarrollo Social y Familia, MDS.** (2019) *¿Qué es participación ciudadana?* Santiago, Chile.
- Ministerio del Medio Ambiente, MMA.** (2019). *Participación ciudadana*. Disponible en: <https://mma.gob.cl/participacion-ciudadana/>.
- Moore, C.** (2014). *The mediation process: practical strategies for resolving conflict*. San Francisco, Jossey-Bass.
- Moore, C.** (1994). *Negociación y mediación*. Gernika: Gernika Gogoratzuz.
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico, OCDE.** (2016). *Evaluaciones del desempeño ambiental Chile*. Disponible en: https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/40308/1/S1600413_es.pdf
- Organización Internacional del Trabajo, OIT.** (2013). *Manual para los Mandantes tripartitos de la OIT*. Ginebra, Suiza.
- Organización de las Naciones Unidas, ONU.** (2011). *Principios Rectores sobre las empresas y los derechos humanos: puesta en práctica del marco de las Naciones Unidas para proteger, respetar y remediar*. Disponible en: <https://acnudh.org/principios-rectores-sobre-las-empresas-y-los-derechos-humanos/>
- Porter, M. E. y Kramer, M. R.** (2006). Strategy and society: the link between competitive advantage and corporate social responsibility. *Harvard Business Review*, 84, 78-92.
- Porter, M. E., y Kramer, M. R.** (2011). Creating shared value. *Harvard Business Review*, 89(1/2), 62-77.
- Quiroga, R.** (2001). La sustentabilidad socioambiental de la emergente economía chilena entre 1974 y 1999. Evidencias y desafíos. En: Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales (ed.) *El ajuste estructural en América Latina. Costos sociales y alternativas*. Buenos Aires, Argentina.

- Radovic, M.** (2011). Dispute resolution boards: Prevención y resolución experta de conflictos en la industria de la construcción. *Revista de Derecho Administrativo*, 5.
- Radovic, M.** (2017). ¿Es el panel técnico de concesiones un real ejemplo de Dispute Board en Chile? En: Figueroa, V. (ed.) *Derecho de Construcción: análisis dogmático y práctico*, capítulo 4.
- Redorta, J.** (2004). *Cómo analizar los conflictos: la tipología de los conflictos como herramienta de mediación*. Barcelona: Paidós.
- Reyes, F., Frontaura, C., Leturia, F., Castillo, I. Trigo, P. y Vallejo, F.** (2012). Propuesta de mecanismos de resolución colaborativa de conflictos socioambientales. En: Centro de Políticas Públicas UC (ed.) *Propuestas para Chile. Concurso de Políticas Públicas 2011*, pp. 61-94.
- Soletto, H. y Fandiño, M.** (2017). *Manual de Mediación Civil*. Centro de Estudios de Justicia de las Américas. Santiago de Chile. LOM.
- Udall Foundation.** (n.d.). *U.S. Institute for Environmental Conflict Resolution*. Disponible en: <https://www.udall.gov/OurPrograms/Institute/Institute.aspx>
- Universidad Alberto Hurtado.** (2018). Documento de Trabajo n°2: Mecanismos de gestión de conflictos socioambientales en perspectiva comparada, Alianza Valor Minero. Disponible en: <http://www.dialogoterritorial.cl/site/wp-content/uploads/2018/04/2.-ok-Publicable-internacional-02.pdf>
- Vallejos-Romero, A., Boso, A. y Zunino, H.** (2016). La relevancia de la confianza en conflictos socioambientales por energía en Chile: los casos de Castilla e Hidroaysén. *Revista de Cartografía Norte Grande*, 63, 145-162.

CÓMO CITAR ESTE CAPÍTULO:

Guerra, L., Frontaura, C., Saieh, C., Astete, B., Frías, N., Ibáñez, J., Letelier, M., Martínez, F. y Schaeffer, J.P. (2020). El panel comunitario como alternativa para la solución de conflictos socioambientales. En: Centro de Políticas Públicas UC (ed.), *Propuestas para Chile. Concurso de Políticas Públicas 2019*. Santiago: Pontificia Universidad Católica de Chile, pp. 219-253.

Toolkit para la gestión y conservación de humedales: una propuesta de fortalecimiento a su actual institucionalidad

INVESTIGADORES

KAY BERGAMINI

Instituto de Estudios Urbanos y Territoriales UC

CAROLINA MARTÍNEZ

Instituto de Geografía UC

KATHERINE MOLLENHAUER

Escuela de Diseño UC

CRISTIÁN PÉREZ

Centro de Gestión Ambiental y Biodiversidad, Universidad de Chile

JOSÉ HERNÁNDEZ

Facultad de Derecho y Gobierno, Universidad San Sebastián

PATRICIA GUTIÉRREZ

Departamento de Ciencias Ambientales, Universidad Católica de Temuco

Resumen¹

El diagnóstico realizado permitió concluir que los problemas de gestión y conservación de humedales se sintetizan en: a) visión elitista, dispersión y contradicción del cuerpo normativo que regula la conservación y gestión; b) gran cantidad de organismos con atribuciones nominales sobre su conservación y gestión; y c) la deficiente gestión que realizan los organismos en la conservación de humedales.

Para avanzar en mejorar la gestión y conservación que se da sobre estos ecosistemas, mientras se esperan cambios legales o reglamentarios, se trabajó en el desarrollo de un *toolkit*, optimizando el acceso a información y procesos de utilidad para los órganos públicos, pero sobre todo para los ciudadanos. El proyecto de investigación consideró un enfoque interdisciplinario, con una estrategia metodológica que articula métodos propios de las ciencias geográ-

¹ Esta propuesta fue presentada en un seminario organizado por el Centro de Políticas Públicas UC, realizado el 16 de diciembre de 2019, en el que participaron como panelistas Felipe Riesco, subsecretario del Ministerio del Medio Ambiente; Ximena Ordenes, senadora de la República; y Carolina Rojas, académica del Instituto de Estudios Urbanos y Territoriales UC.

ficas, ecológicas, jurídicas y del diseño estratégico, a través de la “triangulación metodológica” entre métodos cualitativos y cuantitativos orientados al diseño de servicios públicos.

Como producto se obtuvo una guía que incorpora: a) una definición de humedales para todo tipo de público; b) un sistema de clasificación de efectos y conductas que se dan en humedales; c) un mapa consolidado de órganos fiscalizadores y sus roles; d) indicaciones para hacer denuncias de acuerdo a la normativa vigente; e) el flujo del proceso de fiscalización y sanción; f) las Indicaciones para el proceso de tramitación de la denuncia, y g) el proceso para retroalimentación de la fiscalización y sanción en el marco de la denuncia.

Humedales: problemática actual y visiones en conflicto

De acuerdo con el Ministerio del Medio Ambiente (2017, p. 33) solo el 8% de la superficie de humedales que existen en el país se encuentra en áreas protegidas, una cifra que no contempla los humedales de las islas oceánicas, turberas o mallines de la zona sur austral. Chile cuenta con 14 humedales de importancia internacional (sitios Ramsar), con una superficie estimada de 362.020 hectáreas (Ramsar, 2020), mientras que en el resto de las áreas protegidas estos alcanzan los 2,1 millones de hectáreas. Sin embargo, se presenta una altísima concentración de humedales protegidos en la región de Magallanes, cerca del 95% del total nacional, lo que se explica fundamentalmente por los ecosistemas de turberas localizadas en las áreas protegidas de dicha región (Ministerio del Medio Ambiente, 2018).

La afectación, deterioro, pérdida significativa de superficie, fragmentación de hábitat y del paisaje, entre otros impactos en humedales de distinto tipo en el país (ej. costeros, altoandinos, palustres, lacustres y artificiales), producto de actividades económicas de alto impacto -especialmente para uso residencial o infraestructura-, así como la acción de distintos estresores antrópicos en su área de influencia, incluido el cambio climático, por una parte, y la escasez de instrumentos de protección de estos ecosistemas (Ministerio del Medio Ambiente, 2016; Rojas, 2018; Centro de Análisis de Políticas Públicas, 2019) y la desfinanciación de los instrumentos existentes (Espinoza, 2010; Fuentes y Domínguez, 2011), por otra, no permiten tener una mirada optimista respecto de su conservación, sobre todo considerando los importantes servicios ecosistémicos que estos cumplen, como la filtración y suministro de agua dulce, soporte de biodiversidad, control de crecidas, recarga de aguas subterráneas y mitigación del cambio climático, entre otras (Mitsch y Gosse-link, 2015; Narayan et al., 2017).

En las últimas décadas ha existido un cambio en la valoración de los humedales, tanto desde el ámbito de la academia como desde la ciudadanía, lo que ha permitido, desde la perspectiva del derecho público, que estos eco-

sistemas sean considerados un activo ambiental, generando instrumentos e institucionalidad para su protección, así como presión para la conservación de aquellos que aún no cuentan con alguna categoría de protección, como atestiguan las diversas iniciativas legislativas sobre humedales urbanos (Cámara de Diputados, 2019a, 2020a, 2020c) y diversas sentencias de la Corte Suprema de Justicia (Corte Suprema de Justicia, 2018b, 2018a, 2019).

En dicho contexto, Chile cuenta con la Estrategia Nacional para la Conservación y Uso Racional de los Humedales desde el año 2005 (Conama, 2005) y formalizada en octubre de 2013 (Ministerio del Medio Ambiente, 2013). En dicho instrumento se señala que, al adherir a la Convención Ramsar, el país asume responsabilidades en torno a la protección de los humedales, respondiendo a las necesidades nacionales y a un compromiso país con este acuerdo. En enero de 2006, en el marco de las Líneas de Acción específicas de la Estrategia Nacional de Humedales, se estableció el Comité Nacional de Humedales, cuya labor consiste en analizar, diagnosticar y adoptar una legislación que permita cumplir con los requisitos establecidos por dicho acuerdo. En la actualidad, este comité está conformado por el Ministerio del Medio Ambiente (MMA), como coordinador, y representado por 12 organismos públicos: la Corporación Nacional Forestal (Conaf), el Ministerio de Relaciones Exteriores (Minrel), el Ministerio de Minería, el Ministerio de Bienes Nacionales, la Subsecretaría de Marina (Submarina), la Subsecretaría de Pesca (Subpesca), el Servicio Nacional de Pesca (Sernapesca); el Servicio Agrícola y Ganadero (SAG), la Dirección General de Aguas (DGA), la Dirección del Territorio Marítimo y de Marina Mercante (Directemar), la Comisión Nacional de Riego (CNR) y al Museo de Historia Natural (MNHN), dando cuenta de la complejidad y dispersión de funciones en la materia.

El Comité Nacional de Humedales opera en dos niveles, tanto para dar cumplimiento a las exigencias de la Convención Ramsar como para dar curso a las funciones asociadas a la Estrategia Nacional de Humedales. No obstante, de acuerdo con la Guía para la Conservación y Seguimiento Ambiental de Humedales Altoandinos, preparada conjuntamente por el MMA, el SAG y la DGA, “la legislación sobre conservación de humedales en Chile es dispersa y carece de una única institucionalidad, siendo diversos los cuerpos normativos de la legislación vigente que tienen injerencia en los ámbitos de la gestión para la conservación, uso y protección de los humedales” (Ahumada et al., 2011, p. 8)

Por otra parte, en el marco de la reforma a la institucionalidad ambiental emprendida por Chile en el año 2010, como resultado de las recomendaciones de la OCDE (OCDE y Cepal, 2005), a la fecha todavía está pendiente la creación del Servicio de Biodiversidad y Áreas Protegidas (SBAP), cuyo proyecto de ley fue presentado inicialmente en ese mismo año, luego se rein-

gresó el 2014 y hoy está aprobado en el Senado, para después continuar su tramitación en la Cámara de Diputados (Cámara de Diputados, 2019c).

En el mismo sentido, un avance importante en protección de humedales ha sido la reciente aprobación del proyecto de ley que “modifica diversos cuerpos legales con el objetivo de proteger los humedales urbanos” (Cámara de Diputados, 2019b), iniciada en 2017, y en el cual se los reconoce como áreas de protección de valor natural, en el marco de los instrumentos de planificación territorial. Esta ley involucrará, además, la modificación del art. 10° de la Ley 19.300 al incorporar la Evaluación de Impacto Ambiental (EIA) a los proyectos susceptibles de generar efectos en los humedales urbanos.

Otra iniciativa importante también iniciada en 2017 es el proyecto “Conservación de humedales costeros de la Zona Centro Sur de Chile, a través del manejo adaptativo de los ecosistemas de borde costero”, liderado por el Ministerio del Medio Ambiente y con financiamiento del Fondo para el Medio Ambiente Mundial, con el objetivo de mejorar el estado ecológico y de conservación de ecosistemas costeros del Centro Sur de Chile de alto valor ecológico, incluyendo los humedales y sus cuencas adyacentes, para ser integradas en el desarrollo local a través de un manejo sustentable.

Un esfuerzo reciente es el proyecto de ley sobre protección ambiental de las turberas (Cámara de Diputados, 2020b). Estos ambientes son reconocidos internacionalmente por actuar como reguladores de la química atmosférica, ya que son considerados como una de las mayores fuentes y sumideros de carbono del planeta. El proyecto de ley se centra en la protección de las turberas, con el objeto de preservarlas y conservarlas como reservas estratégicas para la regulación de la química atmosférica y de la hidrología, para la protección de la biodiversidad y para el turismo sustentable, considerando, además, que estas son ampliamente distribuidas en las regiones de Los Ríos y de Magallanes y Antártica Chilena.

No obstante los esfuerzos señalados, de acuerdo al último informe oficial de Chile ante la Conferencia de las Partes (COP) 12 sobre la Convención Ramsar referida a humedales de importancia internacional en 2015, una de las principales dificultades encontradas para la aplicación de dicho tratado es la “falta de investigación básica y aplicada” (Ramsar, 2015, p. 7) sobre los humedales. Adicionalmente, señala que dos de las cinco prioridades país para la aplicación futura de la convención son: concretar la nueva institucionalidad ambiental en el ámbito conservación de la biodiversidad e implementar a cabalidad el inventario nacional de humedales y el sistema de seguimiento ambiental (Ramsar, 2015, p. 7). Por su parte, dentro de la ejecución de los Objetivos de Desarrollo Sostenible de la ONU, se han establecido metas concretas relativas a este tipo de ambiente, incluidas en los números 6 de Agua Limpia y Saneamiento, y 15 de Vida de los Ecosistemas Terrestres (Organización de las Naciones Unidas, 2015).

Parte de las dificultades que han existido para avanzar en la institucionalidad de humedales es producto de la tensión entre las visiones que consideran que estos ecosistemas corresponden a un activo ambiental en contraposición a los que siguen considerándolos como un activo revalorizable. Hasta hace un par de décadas, estos ecosistemas únicamente eran considerados, desde la perspectiva del derecho privado, como un activo de baja valoración por no resultar edificable o cultivable, por lo tanto, debía mejorarse a través de drenajes para aumentar su valoración y recuperar y aprovechar el agua drenada y de rellenos (Ministerio de Justicia, 2018). Desde la perspectiva del derecho público era visto como una fuente de enfermedades transmisibles y de condiciones insalubres, al extremo que la malaria o paludismo era conocida como fiebre de pantano, por lo que debían desecarse y rellenarse, particularmente entre Arica y Tarapacá, donde dicha enfermedad era endémica (Schenone et al., 2002; Ministerio de Salud Pública, 2019). Una situación similar ocurrió y ocurre en otros países, lo que fue identificado como unos de los principales problemas a manejar a través de la Convención Ramsar (Matheus, 1993).

Dado el escenario anterior, el artículo pretende mostrar los resultados del proyecto “*Toolkit para la gestión y conservación de humedales: Una propuesta de fortalecimiento a su actual institucionalidad*”, cuyo objetivo fue desarrollar una herramienta para la gestión y conservación de humedales que permita el fortalecimiento de la actual institucionalidad, relevando un diagnóstico adecuado de las diversas alternativas de manejo del Estado, acercando dicha información a los usuarios y sentando las bases para futuros ajustes institucionales.

A partir de lo anterior, la operativización a través del desarrollo de un *toolkit* permitirá tanto a los órganos públicos, pero sobre todo a los ciudadanos, mejorar la gestión y conservación que se da sobre estos ecosistemas, mientras se esperan cambios legales o reglamentarios, optimizando el acceso a información y procesos.

Cocreación de servicios públicos: el caso de humedales

Este proyecto de investigación aplicada e interdisciplinaria se ha llevado a cabo con una estrategia metodológica que articula métodos propios de las ciencias geográficas, ecológicas, jurídicas y del diseño estratégico, a través de la “triangulación metodológica” entre métodos cualitativos y cuantitativos (Arias Valencia, 2000) orientados al diseño de servicios públicos (Laboratorio de Innovación Pública, Lipuc, 2017). El uso de métodos cualitativos en diseño se realiza aplicando técnicas etnográficas a través de la realización de talleres, observaciones en terreno y revisión bibliográfica, mientras los métodos cuantitativos se refieren a la sistematización cuantificable de repeticiones de los conceptos o problemas identificados por actores o en la bibliografía.

La técnica principal utilizada durante la investigación fue la cocreación entre los actores claves del ecosistema vinculados a la gestión y conservación de humedales: agentes expertos, usuarios y el equipo investigador (Lipuc, 2017). Esta técnica permite que los participantes: a) consideren todas las perspectivas del problema, b) sean empáticos y tolerantes a los potenciales errores e iteraciones, y c) generen soluciones finales con mayor conocimiento y sabiduría, avanzando hacia un intercambio horizontal y la búsqueda de conocimiento, ideas y soluciones que minimizan los riesgos asociados al diseño e implementación de las nuevas soluciones (OCDE, 2017 en Lipuc, 2017).

El diseño metodológico del presente proyecto de investigación se basa en los primeros dos diamantes del triple diamante de diseño de servicios del Laboratorio de Innovación Pública (Laboratorio de Innovación Pública, Lipuc, 2017) referidos a las fases de “descubrir”, “definir”, “desarrollar”, “entregar”. Las cuatro etapas del proyecto son: i) definición del problema vinculado al primer diamante; ii) propuesta de alternativa de solución del *toolkit*; iii) prototipado e iteración de la solución, ambas vinculadas al segundo diamante; y iv) recomendaciones para la implementación del *toolkit*, como una forma de avanzar hacia las fases de “pilotear” y “ajustar” del tercer diamante.

En cada una de las etapas del proyecto se realizaron talleres que consideraron criterios de cocreación, tales como: a) distribución de los participantes siempre en grupos de cinco o seis personas, b) representatividad de la tipología de actores en cada grupo de trabajo², y c) facilitación de la discusión al interior de cada grupo, por parte del equipo de investigadores, procurando registrar los contenidos tratados y recogerlos en los distintos instrumentos diseñados para cada una de las actividades de las distintas etapas. Para el desarrollo de los talleres se usaron materiales propios de proceso de creación conjunta para facilitar la participación activa y el involucramiento de todo el sistema de actores claves del proyecto³.

Las cuatro etapas del diseño metodológico del proyecto y su relación con los objetivos específicos fueron desarrolladas a través de la “triangulación metodológica” entre métodos cualitativos y cuantitativos (Arias Valencia, 2000), de acuerdo con el siguiente detalle:

-
- 2 En el caso del taller de usuarios se invita a actores de las comunidades vecinas a los humedales, los municipios, los gobiernos regionales y las empresas que realizan actividades económico-productivas. En el caso de los expertos se convoca a los servicios públicos sectoriales, académicos, consultores y fundaciones.
 - 3 Se usaron materiales como pliegos de papel plateados con cada uno de los instrumentos a desarrollar, *post-it* de diferentes colores para identificar a los actores participantes, adhesivos de colores para la identificación de procesos y problemas, y para la votación y priorización de los elementos, entre otros.

Etapa 1: la definición del problema tuvo por objetivo elaborar un diagnóstico de la situación institucional de los humedales recogiendo las inquietudes planteadas por usuarios y expertos del sistema de actores de humedales, a través de técnicas e instrumentos cuantitativos y cualitativos con foco en el diseño de servicios públicos. Esta etapa consideró: i) la definición interna del problema por parte del equipo de investigadores, ii) la validación del problema planteado por parte de los investigadores con actores identificados como “usuarios” y “expertos” en dos talleres realizados en las ciudades de Valparaíso y Santiago, donde participaron 51 personas en total; iii) la síntesis de los resultados de la validación del problema por parte de los actores del sistema de humedales y redefinición del problema.

Etapa 2: las propuestas de alternativas de solución y creación del toolkit tuvieron como objetivo proponer procedimientos para cada uno de los elementos clave detectados durante el diagnóstico, a través de un trabajo de cocreación con los usuarios y agentes de los sistemas de humedales. Esta etapa consideró la definición de los requerimientos y atributos, lo cual se hizo mediante un taller con expertos, en el cual participaron 14 personas.

Etapa 3: el prototipado e iteración del *toolkit* para la profundización en los instrumentos tuvo como objetivo crear un conjunto de herramientas que pueda ser utilizado por diversos agentes del ecosistema de humedales. Esta fase consideró: i) sesiones de trabajo interno del equipo de investigadores para el diseño conceptual del prototipo 1 del *toolkit*; ii) validación y profundización del diseño conceptual a través de un taller de cocreación realizada en la ciudad de Valdivia, en el que participaron 12 personas. Esta fase consideró también entrevistas en profundidad a funcionarios de organismos públicos relacionados con humedales y sus problemáticas, tomando conocimiento en terreno de situaciones asociadas con las limitaciones regulatorias y materiales para su adecuada gestión en la ciudad de Valdivia.

Etapa 4: las recomendaciones para la implementación del *toolkit* tuvieron como objetivo elaborar una matriz de sugerencias para que la institucionalidad implemente esta herramienta como elemento clave para la incorporación de los agentes y usuarios en la gestión de los humedales. Esta fase consideró: i) sesiones de trabajo interno del equipo de investigadores para el diseño formal del prototipo 1 del *toolkit*; ii) conversaciones con expertos que permitieron obtener las recomendaciones de esta investigación, iii) elaboración de la matriz de recomendaciones, y iv) elaboración del prototipo 2.

Diagnóstico: el estado actual en políticas públicas de humedales

El trabajo de investigación realizado en la etapa 1: Definición del problema, permitió profundizar con un grado de uniformidad muy alto entre los diversos actores participantes en el diagnóstico institucional de los humedales. La situación actual que se presenta a continuación se enmarca en las principales consideraciones y hallazgos durante el proceso del proyecto, tanto por los investigadores como por los expertos y usuarios.

Con el fin de facilitar la comprensión de los hallazgos, los temas relevados se clasifican en cinco:

- a) Complejidad en las definiciones.
- b) Normativa contradictoria.
- c) Dispersión institucional.
- d) Instrumentos de protección insuficientes.
- e) Déficits en la gestión.

a) Complejidad en las definiciones normativas de humedales

En Chile, una de las grandes dificultades que se presenta para las políticas públicas en materia de humedales tiene que ver con la dispersión y complejidad de sus definiciones normativas vigentes o las que se presentan en discusión. En la siguiente tabla es posible apreciar la definición de humedales que corresponde a la Convención Ramsar, ratificada por Chile (Ministerio de Relaciones Exteriores, 1981); la del Reglamento de Suelos, Aguas y Humedales (Ministerio de Agricultura, 2011); la definición de Humedales Urbanos, recientemente evacuada por el Congreso (Cámara de Diputados, 2019a); y de dos proyectos de ley en discusión actualmente: uno de humedales (Cámara de Diputados, 2020a) y otro del Servicio de la Biodiversidad y Áreas Protegidas (Cámara de Diputados, 2020c).

TABLA 1. **Definiciones normativas de humedales vigentes y en discusión en el Congreso**

D.S. 771/81 Ratificación Convención RAMSAR	D.S. 82/2011 Minagri, Reglamento de suelos, aguas y humedales	Boletín N°11.256-12 del 12/12/2019 - Humedales urbanos	Boletín N°11.935-33 del 05/07/2018 - Humedales	Boletín N°9404-12 del 18/06/2014 - SBAP
1. Para el propósito de esta Convención, las zonas húmedas se dividen en áreas de ciénagas, pantanos, áreas de musgos o agua, sean estas naturales o artificiales, permanentes o temporales, de aguas estáticas o corrientes, frescas, con helechos o saladas, incluyendo zonas de agua de mar cuya profundidad no exceda de seis metros durante la marea baja.	l) Humedales: ecosistemas asociados a sustratos saturados de agua en forma temporal o permanente, en los que existe y se desarrolla biota acuática y han sido declarados Sitios Prioritarios de Conservación por la Comisión Nacional del Medio Ambiente, o sitios Ramsar. Para efectos de delimitación, se considerará la presencia y extensión de la vegetación hidrófila. Tratándose de ambientes que carezcan de vegetación hidrófila se utilizará, para la delimitación, la presencia de otras expresiones de biota acuática.	Artículo 1°: Definición humedal urbano: todas aquellas extensiones de marismas, pantanos y turberas, o superficies cubiertas de aguas, sean estas de régimen natural o artificial, permanentes o temporales, estancadas o corrientes, dulces, salobres o saladas, incluidas las extensiones de agua marina, cuya profundidad en marea baja no exceda los seis metros y que se encuentren total o parcialmente dentro del límite urbano.	Artículo 1°.- Denominase humedal toda extensión de lagos, ríos, marismas, pantanos, hualves o bosques pantanosos, turberas o superficies cubiertas de aguas en régimen natural, permanentes o temporales, estancadas o corrientes, dulces, salobres o saladas, incluidas las extensiones de agua marina, planicies mareales o praderas salinas; las cuales no deben exceder de los seis metros de profundidad durante marea baja.	Artículo 2°: m) Humedal: Toda extensión de marismas, pantanos, hualves o bosques pantanosos, turberas o superficies cubiertas de aguas en régimen natural, permanentes o temporales, estancadas o corrientes, dulces, salobres o saladas, incluidas las extensiones de agua marina, planicies mareales o praderas salinas.

Fuente: elaboración propia.

Tal como se visualiza, si bien presentan elementos comunes en relación con la presencia de agua o de vegetación, la definición específica varía entre un cuerpo normativo y otro.

De esta forma, la existencia de estas múltiples definiciones, en la práctica, provoca varios efectos que dicen relación con los tipos de usuarios. En primer lugar, relativo a los organismos públicos, se constataron importantes problemas de coordinación y de toma de decisiones, sobre todo por la puesta en práctica de estas definiciones y la fijación de límites respecto de la superficie que cubre un humedal. Este problema normativo de fijación de límites deriva después en intervenciones no deseadas o conductas de infracciones de zonas

que, desde el punto de vista ecosistémico, corresponden a humedales, pero que legalmente no tienen definición.

Por otra parte con relación a los usuarios, las definiciones normativas resultan ser complejas y poco comprensibles, lo que impide inicialmente entender a qué cuerpo geográfico corresponde un humedal y a partir de esto realizar acciones que generan efectos adversos, muchas veces sin tener la intención de hacerlo.

b) Normativa contradictoria respecto del valor de los humedales

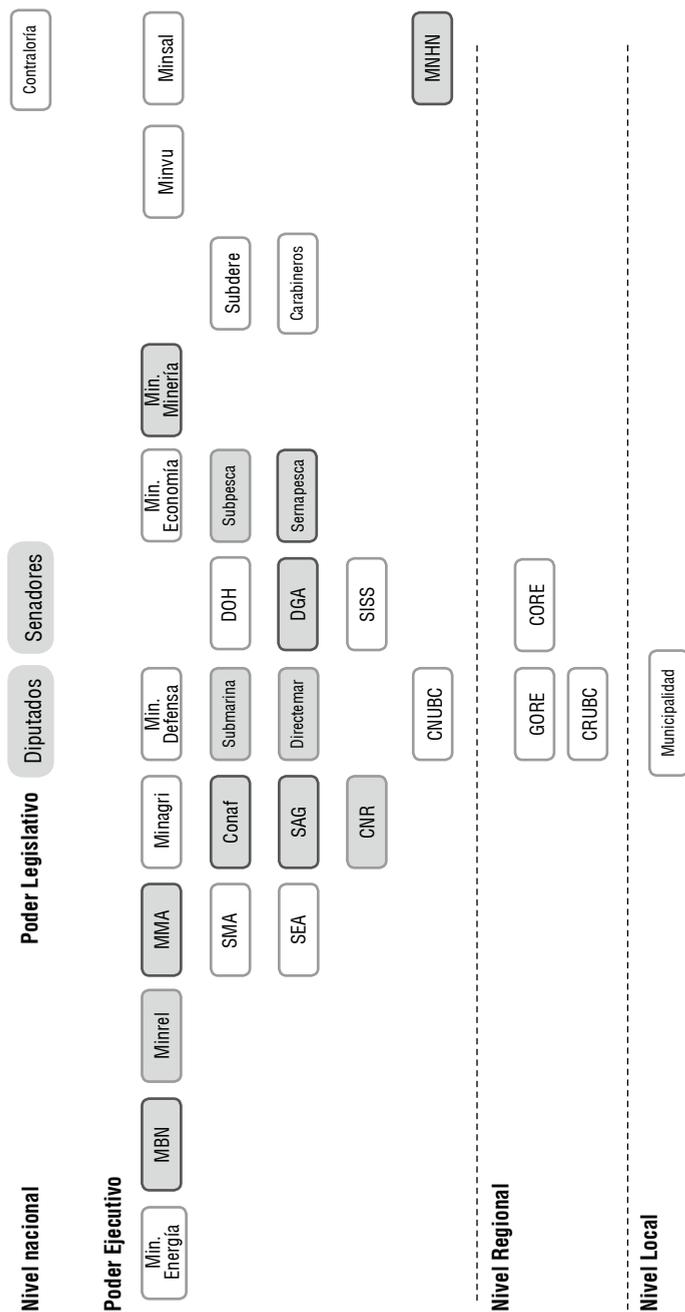
Otra de las problemáticas detectadas en relación a políticas públicas y humedales tiene que ver con la contradicción que se da en la normativa por problemas de enfoque, de forma similar a lo mostrado en la introducción de este artículo.

Al respecto, existe normativa sanitaria e hídrica que influye en el manejo de los humedales, como la contenida en el artículo 31 del Código Sanitario (Ministerio de Salud, 2019) respecto del saneamiento de pantanos y de aguas para riego en caso de epidemia o de peligro de esta, y la contenida en los artículos 2° y 47 del Código de Aguas (Ministerio de Justicia, 2018), que define las aguas detenidas y regula los sistemas de drenaje de cauces naturales o artificiales con el objeto de recuperar terrenos que se inundan periódicamente, desecar lugares pantanosos o vegosos y deprimir niveles freáticos cercanos a la superficie. Ambos se aproximan a los humedales desde una perspectiva opuesta a la conservación y apuntan a su neutralización como fuente de epidemias, o a su revalorización como terrenos aprovechables. En ese sentido, el artículo 129 bis del Código de Aguas se refiere a los perjuicios a terceros que resultaren de la ejecución de obras de recuperación de terrenos húmedos o pantanosos, pero respecto del aprovechamiento de esas aguas drenadas, obviando cualquier consideración ambiental, particularmente cuando los humedales a intervenir carecen de alguna categoría de protección.

c) Dispersión institucional en relación con humedales

Una de las problemáticas más relevantes y que se reiteró en los talleres se relaciona con la dispersión institucional, que se identificó a través de la revisión normativa y la discusión con actores, con la participación de al menos 33 organismos del Estado, tal como se muestra en la siguiente figura.

FIGURA 1. Organismos del Estado con competencia o relacionados con humedales



Fuente: elaboración propia.
 Nota: Min. Energía: Ministerio de Energía, MBN: Ministerio de Bienes Nacionales, Minrel: Ministerio de Relaciones Exteriores, MMA: Ministerio del Medio Ambiente, Minvu: Ministerio de Vivienda y Urbanismo, Minsal: Ministerio de Salud, SMA: Superintendencia del Medio Ambiente, Conaf: Corporación Nacional Forestal, Submarina: Subsecretaría de Marina, DOH: Dirección de Obras Hidráulicas, Subpesca: Subsecretaría de Pesca, Subdere: Subsecretaría de Desarrollo Regional, SEA: Servicio de Evaluación Ambiental, SAG: Servicio Agrícola y Ganadero, Directemar: Dirección del Territorio Marítimo y de Marina Mercante, DGA: Dirección General de Aguas, Sernapesca: Servicio Nacional de Pesca, CNR: Comisión Nacional de Riego, SISS: Superintendencia de Servicios Sanitarios, MINHN: Museo Nacional de Historia Natural, CNUBC: Comisión Nacional de Uso del Bordo Costero, GORE: Gobierno Regional, CORE: Consejo Regional, CRUBC: Comisión Regional de Uso del Bordo Costero.

Como se observa, la articulación de instituciones a través del Comité Nacional de Humedales es importante, pero no da cuenta de todos los actores públicos con participación en la materia. Es importante notar aquí que el comité, en su versión primigenia, incorporaba más o menos a 33 actores, lo que dificultaba su operación. Tampoco considera participación ciudadana y el foco ha estado puesto en la gestión desde el nivel central (nacional), mientras las problemáticas se presentan a nivel local o regional, lo que revela una descompensación en las atribuciones.

También es importante destacar un aspecto clave relacionado con las funciones de los organismos públicos y que se identificó en los talleres realizados, cuando se constató que tanto usuarios como expertos desconocen el rol de las instituciones en relación con la protección de humedales.

d) Protección insuficiente de humedales

Existen técnicas de intervención administrativa directa o indirecta que permiten la protección jurídica de los humedales, pero en lo fundamental se limitan a la declaración de áreas bajo protección oficial, en sus diversas modalidades, o se subordinan a dicha declaratoria. En ese sentido, los instrumentos de planificación territorial, como señala el artículo 2.1.18 de la Ordenanza General de Urbanismo y Construcción (Ministerio de Vivienda y Urbanismo, 2019), deberán reconocer las áreas de protección de recursos de valor natural, entendiendo estas como todas aquellas en que existan zonas o elementos naturales protegidos por el ordenamiento jurídico vigente; es decir, se supedita a que, de forma previa, se haya efectuado la declaración de área bajo protección oficial. Sin perjuicio de lo anterior, se identificó como estrategia regulatoria la inclusión de humedales como áreas restringidas al desarrollo urbano, por constituir un peligro potencial para los asentamientos humanos, fundamentalmente como áreas de riesgo en calidad de zonas inundables o potencialmente inundables, según lo dispuesto en el artículo 2.1.17 de la antes citada ordenanza. Todo humedal que no esté protegido de alguna de estas formas, como sucede con los humedales urbanos, en principio puede ser intervenido.

Por su parte, en materia forestal, la aproximación respecto de los humedales es orientada al medio ambiente; sin embargo, el Reglamento de Suelos, Aguas y Humedales (Ministerio de Agricultura, 2011) en su artículo 2° letra l) define humedal vinculándolo a la declaratoria de área bajo protección oficial, como sitio prioritario o como humedal Ramsar. De forma similar, el artículo 7° de la Ley de Caza prohíbe la caza o la captura en áreas bajo protección oficial, por lo tanto, vuelve a ser indispensable la declaratoria previa, reafirmando que este es el bloque básico regulatorio.

Las figuras de protección para humedales -que, como se indicó, están básicamente restringidas a la declaratoria de áreas bajo protección oficial en cualquiera de sus formas- muestran severos déficits de implementación y gestión, debido fundamentalmente a restricciones presupuestarias, lo que no solo fue identificado en los talleres con expertos y usuarios, sino también en la visita y conversación con los servicios públicos regionales en Valdivia. Dicho diagnóstico es ampliamente compartido por la literatura (Monckeberg et al., 2017; Figueroa, 2012).

A lo anterior hay que agregar la evaluación ambiental de proyectos en relación con el Reglamento del SEIA (Ministerio del Medio Ambiente, 2014), en especial sus artículos 3° letra p), 8° y 9°, donde los principales problemas recaen en los humedales que no están en áreas bajo protección oficial. El SEIA es, por excelencia, un procedimiento administrativo que integra la normativa ambiental aplicable, por lo que presupone la existencia de ésta. En ese sentido, los artículos 3° letra p) y 8° del citado reglamento tienen como supuesto que el proyecto evaluado se ejecuta en o cerca de un área bajo protección oficial, por lo que resulta inaplicable cuando este supuesto no se verifica. Sin embargo, el artículo 9° del mismo reglamento puede ofrecer una solución, pero implica demostrar que el humedal tiene valor paisajístico, es decir, cuando, siendo perceptible visualmente, posee atributos naturales que le otorgan una calidad que lo hace único y representativo.

e) Déficits en la gestión de humedales protegidos

A nivel de declaración de área bajo protección oficial se identificó como principal problema su propia etapa de implementación y administración como es la aprobación de planes de manejo, así como el control de actividades ilegales en los mismos, es decir, la detección de infracciones y su manejo para el retorno al cumplimiento, sea por vía de medidas correctivas o de sanciones administrativas o judiciales. Acerca del primer problema, los servicios públicos y expertos lo asocian mayormente a la falta de voluntad política para proveer suficientes recursos materiales y adecuar la actual institucionalidad. Acerca del segundo problema, que se inserta en el manejo de denuncias, en el cual la ciudadanía cobra un papel relevante, se identifica que, con excepciones, no existe una comunicación permanente entre la administración y el denunciante, aunque lo asocian a la falta de recursos materiales para dicho fin.

De las discusiones en talleres con expertos y usuarios -y fundamentalmente en la visita y conversación con los servicios públicos regionales en Valdivia- fue posible identificar que, desde una perspectiva institucional, la coordinación bilateral es posible, aunque está restringida por temas presupuestarios, y que la presencia de más servicios públicos involucrados aumen-

ta los costos de transacción a niveles poco manejables. Sin embargo, existen acciones más simples que podrían producir efectos inmediatos, como la definición de límites y cartografía para todas las áreas bajo protección oficial que contienen humedales, porque, por ejemplo, entre 1984 y 2014, el primer sitio Ramsar de Chile, el santuario de la naturaleza Carlos Anwandter, no tuvo cartografía oficial. En todo caso, el futuro SBAP debe aprovecharse como una instancia de fortalecimiento para la gestión de humedales cuando estos estén dentro de áreas bajo protección oficial.

En resumen, en áreas colocadas bajo protección oficial se presentan problemas de aprobación y/o implementación de planes de manejo, y el control de actividades ilegales en los mismos es deficiente. Se detectan al menos 11 órganos administrativos con atribuciones de fiscalización y sanción, que con multas de baja cuantía y sin una protección efectiva provocan desincentivo y frustración en los usuarios.

Síntesis de problemáticas de políticas públicas

Existen diversas problemáticas en las políticas públicas que impiden una adecuada gestión y conservación de los humedales. Es más relevante aún verlas en forma sistemática, puesto que los efectos que se derivan de las carencias mostradas tienen relación entre unas y otras.

Al respecto, emerge en primer lugar la diferencia que existe entre los humedales en calidad de “protegidos” y aquellos “no protegidos”. En ambos se presentan como problema común los aspectos conceptuales que permiten los criterios de delimitación, dadas las características naturales de estos ecosistemas.

Luego, en el caso de los humedales “no protegidos”, el principal problema se encuentra en las contradicciones de las normativas que se relacionan con los humedales. Lo importante acá es que, de acuerdo al Inventario Nacional de Humedales (Ministerio del Medio Ambiente, 2011), la mayor parte de la superficie (cerca del 90%) se encuentra en esta clasificación. Por lo tanto, en la práctica siguen amenazados de afectación, producto de lo que se podría denominar como “visión elitista de la normativa”, de forma similar a los términos planteados por Priore (2005) respecto del paisaje, en los cuales a partir del análisis del derecho comparado establece que los Estados centran su quehacer en la dimensión objetiva, es decir, aquellos paisajes que son excepcionales son dignos de protección con foco en la conservación y salvaguarda de su valor extraordinario, mientras los demás no merecen ser protegidos ni gestionados, lo que se traduce en que estos últimos queden amenazados respecto del resto de actividades o usos que ahí se podrían generar. Llevando esto a los humedales, solo algunos dignos de protección y gestión por parte del Estado son una élite, mientras que el resto —la mayoría— no lo son.

TABLA 2. **Superficies de humedales en Chile**

Humedales	Superficie (ha)	%
Superficie total de humedales	1.101.641,9	100%
Humedales con alguna categoría de protección	106.077,9	9,63%
Humedales dentro de áreas urbanas	263,6	0,02%
Humedales dentro de áreas urbanas y categoría de protección	0,8	0,0001%

Fuente: elaboración propia, basada en Inventario Nacional de Humedales, 2011.

Por otra parte, los humedales que se clasifican como “protegidos” presentan problemáticas principalmente dadas por la gestión que realizan sobre ella los organismos públicos competentes, tanto en materias de fiscalización y sanción ante denuncias de conductas de infracción, como por las deficiencias existentes en los planes de manejos, causadas tanto por falta de recursos como por la sectorialización de las instituciones a cargo.

Luego, es posible concluir que los problemas de gestión y conservación de humedales se sintetizan en:

- a) Visión elitista, dispersión y contradicción del cuerpo normativo que regula la conservación y gestión.
- b) Gran cantidad de organismos con atribuciones nominales sobre su conservación y gestión.
- c) La gestión que realizan los organismos en la conservación de humedales es percibida como deficiente.

Toolkit para la gestión y conservación de humedales

En el marco del desarrollo de la etapa 2, sobre las propuestas de alternativas de solución y creación del *toolkit*, y a la luz de los resultados del trabajo de investigación realizado en la etapa 1, al definir el problema, el equipo de investigación transitó por cuatro fases de acuerdo al siguiente detalle:

Primera fase: Definición del alcance del encargo

En función de operativizar la idea de desarrollar una herramienta para la gestión y conservación de humedales, sobre todo centrado en los usuarios, es que en el transcurso de la etapa 2: Propuestas de alternativas de solución y creación del *toolkit*, se debió tomar decisiones respecto de los aspectos sobre los que se profundizaría.

Uno de los elementos clave de estas decisiones fue determinar de qué forma el equipo investigador podría aportar en el corto plazo y de una manera

más directa en las políticas públicas que abordan la gestión de humedales. Para lo anterior, se clasificaron las problemáticas iniciales de políticas públicas identificadas, organizándolas según la incidencia, ya sea de manera directa o indirecta⁴, así como si los resultados de esta se verían reflejados en el corto o largo plazo.

TABLA 3. **Problemas iniciales de políticas públicas en humedales y clasificación por nivel de incidencia y plazo**

Plazo de incidencia Nivel de incidencia	Largo plazo	Corto plazo
	Directo	Conservación Planificación Territorial
Indirecto	Regulación SEIA	

Fuente: elaboración propia.

Como consecuencia de la anterior clasificación, y el resultado de la primera ronda de talleres de la investigación, se decidió profundizar en materias de fiscalización y sanción, puesto que es donde había más coincidencia de problemáticas detectadas, pero a la vez permitía que una vez desarrollado el *toolkit*, este podría tener efectos directos en la gestión y conservación de humedales, y en el corto plazo.

Adicionalmente de la aplicación de las actividades metodológicas orientadas a proponer soluciones a cada uno de los elementos clave detectados durante el diagnóstico, se estableció entre los requerimientos y atributos de la solución que era necesario trabajar en tres aspectos esenciales:

- Identificación de criterios que permiten una definición de humedales desde los usuarios.
- Definición de los criterios que permiten una clasificación de humedales desde los usuarios.
- Identificación y priorización del tipo de denuncia y sus efectos.

Segunda fase: Profundización en los elementos clave del *toolkit*

Para responder a las necesidades de los usuarios levantadas en la etapa 1: Definición del problema, se identificaron tres componentes del *toolkit* que

⁴ “Incidencia directa” se refiere a que cualquier mejora en políticas públicas de esta problemática se relaciona inmediatamente con humedales, mientras que “incidencia indirecta” se refiere a mejoras de políticas públicas no vinculadas específicamente a humedales.

debían ser considerados como críticos durante la etapa 2: Propuestas de alternativas de solución y creación del *toolkit*, relacionado con:

a) Construcción de una definición de humedales para usuarios

En relación con las definiciones de humedales se establecieron en primer lugar tres tipos i) académicas, ii) normativas y iii) vernaculares o simples.

Respecto de aquellas disponibles en la literatura de carácter académico es posible establecer que los humedales son ambientes vitales para la supervivencia humana, indispensables por los innumerables servicios ecosistémicos que brindan, siendo uno de los ecosistemas más biodiversos en la Tierra (Ramsar, 2006; Mitsch y Gosselink, 2015). Sin embargo, y dado las complejidades en cuanto a su conformación especial -que presentan sobre todo en su transición entre el agua y la tierra- es que su definición se ha hecho muy difícil. Dado que “humedal” es un término genérico utilizado para definir el universo de hábitats húmedos incluyendo marismas, pantanos, ciénagas, terrenos pantanosos y áreas afines (Tiner, 1991), variados ambientes climáticos y diferencias geográficas generan una variedad de tipos de humedales de difícil clasificación. Por ello, uno de los principales problemas para su gestión es la dificultad para llegar a una definición estandarizada, lo que contribuye a que actualmente no existan criterios unificados para su delimitación.

También es importante tener presente que los humedales se definen como ambientes sujetos a inundación periódica o permanente, o a la saturación prolongada del suelo suficiente para el establecimiento de hidrófitas y/o el desarrollo de suelos hídricos, a menos que las condiciones ambientales impidan su formación; esto es, lugares en los que un exceso periódico de agua impone el control de todos los factores que influyen en la biota (plantas, animales y microbios) (Tiner, 1991). Por otro lado, Margalef (en Viñals, 1999) definió los humedales como “biotopos de composición y estructura compleja y de delicado equilibrio ecológico, donde interactúan los ámbitos terrestres, atmosférico y acuático (ecotono), siendo la variabilidad de la forma y de los procesos, tanto en el tiempo como en el espacio y a diversas escalas, una de sus características más notables”. Según Cowardin et al., (1979) son tierras de transición entre sistemas acuáticos y terrestres que sostienen vegetación hidrófita y mantienen substrato saturado de agua.

Una definición práctica de lo que es un humedal releva su componente esencial y característico, al ser una infraestructura hidrológica natural de la Tierra que proporciona una fuente limpia de agua y corresponde a un reservorio de agua dulce para futuras generaciones, aunque también se encuentran otras particulares de cada país o por el ecotopo que represente (Galdames, 2007).

Por otra parte, las definiciones normativas fueron mostradas en la Tabla 1, donde se pudo observar las diferencias que existen.

Respecto de las definiciones vernaculares o simples, es posible considerar la que se obtiene del diccionario de la Real Academia Española, que define los humedales como “terreno de aguas superficiales o subterráneas de poca profundidad” (Real Academia Española, 2019). También se encuentran definiciones en manuales o guías realizados para la educación de humedales, en las cuales se indica que “el término humedal se refiere a una amplia variedad de ambientes o hábitats interiores, costeros y marinos que comparten como característica principal la dependencia del agua, la que juega un rol fundamental en el ecosistema al determinar su estructura y funciones” (Trellez et al., 2011, p. 10), o en su defecto “Con el término humedal se designa a todo ecosistema de transición acuático-terrestre definido por la presencia de suelos saturados y vegetación de tendencia hidrófila” (Cortés, 2017, p. 5).

Las definiciones de humedales revisadas permiten constatar que estas, en términos prácticos, se componen de cuatro ideas generales:

- Localización, emplazamiento o sistema.
- Condición del agua.
- Existencia de flora o fauna nativa.
- Aporte que generan.

Para finalizar, se trabajó en un taller con usuarios, en el cual se utilizaron las ideas generales y se obtuvieron tres diferentes definiciones de humedales que se sintetizan así:

“Paisaje o territorio cubierto de agua permanentemente o temporal de origen natural o artificial, que contiene plantas y animales que dependen de él, que aporta servicios a la comunidad, personas y entornos”.

Esta definición permitirá en el futuro que el concepto de humedal pueda ser comprendido por una mayor parte de personas, acercando el conocimiento, y por lo tanto, la valoración y cuidado de este tipo de ecosistemas.

b) Definición de criterios de clasificación de humedales para usuarios

De la revisión de la literatura fue posible encontrar diversos sistemas de clasificación de humedales. Entre otros se encuentran la clasificación (Conama, 2006) por ecotipos, el sistema Ramsar (1971), la clasificación de humedales y hábitat de aguas profundas de los Estados Unidos (Cowardin et al., 1979); la clasificación de Dugan (1992), la aproximación geomorfológica de Semeniuk y Semeniuk, (1995), el sistema de clasificación de humedales canadiense (Adams et al., 1997), el sistema de clasificación de humedales en Colombia

(Consejo Nacional Ambiental, 2002), y finalmente, el sistema de clasificación edafológica, morfológica y climática de humedales boscosos de agua dulce de Chile (Correa-Araneda et al., 2016).

Si bien todos ellos presentan elementos diferenciadores e interesantes para su aplicación en Chile, y en relación con las potenciales denuncias e infracciones que pueden verificarse, se hace necesario construir un sistema propio que permita operacionalizar las categorías vinculantes hacia los servicios públicos responsables. En ese contexto respecto a la clasificación de humedales, los expertos establecieron los siguientes criterios:

- Emplazamiento (división político-administrativa; unidad geográfica, urbano/rural).
- Temporalidad (presencia/ausencia de agua; estacional/permanente).
- Origen (natural/artificial; marino/continental).
- Usos.
- Vegetación.
- Fauna.

Estos criterios fueron validados en los talleres con usuarios, y se encontró que corresponden a un sistema que permite comprenderlos de manera adecuada.

c) Identificación de tipos de denuncias y efectos en humedales para usuarios

El trabajo realizado para la identificación de tipos de denuncias y efectos en humedales consideró su abordaje desde dos perspectivas. Una primera que tiene relación con el levantamiento y clasificación de todas aquellas conductas o efectos que pudiesen ser catalogados como denunciables, identificando a su vez si esta pudiera constituir infracciones; y una segunda mirada desde el estudio de los sistemas de fiscalización y sanción de los distintos organismos públicos que participen de las potenciales infracciones que pudiesen verificarse en humedales.

De esta forma, el trabajo realizado mediante revisión bibliográfica y validación con expertos y usuarios en los talleres permitió establecer 15 tipos de conductas o efectos que pueden configurar una infracción en humedales y diez organismos públicos asociados, dando cuenta de una amplia diversidad de funciones y atribuciones institucionales. La siguiente tabla presenta una matriz que vincula las conductas o efectos denunciables con los organismos públicos asociados.

TABLA 4. **Identificación de conductas o efectos denunciados en humedales y organismos públicos vinculados**

Denuncia/Efecto	SAG	Conaf	DGA	DOH	Directemar	Sernapesca	Municipalidad	Seremi de Salud	SISS	SMA
Mortalidad y/o estrés de fauna silvestre asociada a humedales	x									x
Caza de aves o fauna silvestre										
Pérdida de especies de flora propias de los humedales	x	x								x
Cambio en cursos de agua			x	x						x
Desaparición del humedal										
Disminución de superficie			x		x					x
Relleno de humedales										
Dragado de humedales										
Aparición de algas					x	x				x
Presencia de basura							x	x		x
Pérdida de calidad paisajística (área protegida)		x								x
Aumento de sedimentación			x	x						x
Generación de olores								x		x
Cambios de color en el agua										
Contaminación/vertimiento de sustancias en agua			x		x				x	x

Fuente: elaboración propia.

d) Descripción del proceso de denuncia que siguen las instituciones para los usuarios

Adicionalmente durante el desarrollo de la investigación se trabajó en el levantamiento de la experiencia que los usuarios viven al momento de llevar a cabo una denuncia en una institución pública y de qué manera esta denuncia es entregada por la población de acuerdo con los mecanismos formales esta-

blecidos para tales fines. Desde el diseño de servicios públicos y en el marco de la estrategia metodológica del presente proyecto de investigación esto se denomina el “viaje de la denuncia”.

Se levantaron los “viajes de la denuncia” correspondientes a los diez organismos públicos identificados, trabajando lo establecido en la normativa en talleres con usuarios para obtener su percepción en relación con su experiencia. Estos “viajes” se modelaron articulándolos en cuatro etapas: i) admisibilidad, ii) comprobación de la denuncia, iii) procedimiento sancionatorio y iv) reclamación. Cada una de estas fases, a su vez, consideró las subetapas correspondientes según el organismo en el cual se realizaba.

Después de realizados los talleres, se consolidaron los “viajes” a partir de las cuatro etapas comunes para todos y se procedió a la síntesis de las problemáticas identificadas.

TABLA 5. Síntesis de problemáticas de la experiencia de usuarios en relación con el proceso de gestión de una denuncia en organismos públicos por infracciones en humedales

Problemática identificada	Etapas de los viajes de fiscalización			
	i) Admisibilidad	ii) Comprobación de la denuncia	iii) Procedimiento sancionatorio	iv) Reclamación
1. Se visualiza poca transparencia en la gestión y seguimiento de la denuncia, así como falta a sistemas <i>online</i> . No se sabe si se cursan multas y los montos	X	X	X	
2. Los avisos al denunciante son débiles. Muchas se veces se informa de la recepción y no del resultado; falta de comunicación por distintos medios (teléfono o <i>mail</i>).	X	X		
3. Los tiempos de respuestas no son claros o muy largos en relación con la inmediatez de muchas infracciones	X	X		
4. Problemas en la interpretación de las definiciones de humedales	X	X		
5. Faltan más medios para facilitar la denuncia, como por ejemplo aplicaciones.	X			
6. Escasez de funcionarios	X			
7. Dificultad en la reclamación o la apelación por fallas en el proceso o disconformidad con los resultados		X		

Fuente: elaboración propia.

De los resultados relevados de los talleres realizados, probablemente el más significativo es la enorme diferencia en los procedimientos para la denuncia de infracciones, para fiscalización y para sanción, según los diferentes servicios públicos. Con la excepción del procedimiento administrativo sancionatorio de la SMA, en el cual si la denuncia da lugar a dicho procedimiento el denunciante es notificado de todas las actuaciones, en el resto de los procedimientos no existe comunicación alguna, debiendo el denunciante indagar sobre el estado de tramitación de queja. Dicha situación es identificada transversalmente como un desincentivo para la colaboración ciudadana en la fiscalización. Por su parte, los servicios reconocen que los medios probatorios acompañados a la denuncia pueden facilitar el inicio de los procedimientos de fiscalización –precisamente para comprobar los hechos denunciados y recabar evidencia directa, normalmente amparada en la presunción de veracidad que deriva de la calidad de ministro de fe de cierto funcionarios–, pero estos suelen ser deficientes o imprecisos.

Tercera fase: creación del *toolkit*

El presente proyecto de investigación ha sostenido durante su desarrollo que los usuarios “de a pie” pueden ser agentes activos en el proceso de fiscalización y sanción de la infracción en humedales siempre y cuando desde la institucionalidad se desarrollen herramientas que –a escala local– permitan a los vecinos/usuarios ser agentes activos en su gestión y conservación.

En ese contexto, se ha investigado respecto de las brechas, requerimientos y atributos que son necesarios para el diseño de un conjunto de herramientas que permitan optimizar el acceso a información y procesos relativos a la fiscalización por parte de los usuarios, permitiendo de esta manera el fortalecimiento de la actual institucionalidad.

En función de esto, y a partir de los resultados de las dos fases anteriores, como parte de la etapa 2 sobre propuestas de alternativas de solución y creación del *toolkit*, se desarrolló una matriz de marco lógico desde el diseño de servicios públicos que permita constatar la coherencia en la toma de decisiones para el diseño de éste a partir de los problemas identificados en la etapa 1.

Esta matriz de diseño es parte de la estrategia metodológica de este proyecto de investigación, y su construcción es clave para que el diseño de la interfaz que mejora el servicio público -en este caso el *toolkit*- considere el alineamiento entre sus componentes y sus atributos, con los problemas identificados, los efectos en el usuario y los requerimientos que este conjunto de herramientas debe satisfacer.

TABLA 6. **Matriz de diseño del toolkit**

Problema	Efecto en el usuario	Insights ⁵	Requerimiento
P1) Visión elitista, dispersión y contradicción del cuerpo normativo que regula la gestión y conservación.	E1.1 El usuario no reconoce un humedal por la complejidad del lenguaje utilizado en el cuerpo normativo y en la academia.	<i>"Si el mayor problema es que la gente no sabe que eso que tiene al lado es un humedal".</i>	R1.1 Se requiere una conceptualización de humedal comprensible para el usuario
	E1.2 El usuario no reconoce las afectaciones susceptibles de ser denunciadas por la complejidad del lenguaje utilizado en el cuerpo normativo y desde la academia.	<i>"Cuando vi lo que estaba ocurriendo no estaba segura si debía o no denunciarlos".</i>	R1.2 Se requiere un sistema clasificatorio de las afectaciones susceptibles de ser denunciadas que sea comprensible para el usuario.
P2) Gran cantidad de organismos con atribuciones nominales sobre su gestión y conservación	E2.1 El usuario no identifica cuáles son las instituciones y sus roles vinculados a los procesos de fiscalización.	<i>"Cuando pregunté me mandaron pa' allá, me mandaron pa' acá. Al final me aburrí".</i>	R2.1 Se requiere un mapa de instituciones comprensible para el usuario, que le permita identificar las instituciones y sus roles vinculados a los procesos de fiscalización para realizar una denuncia efectiva.
	E2.2 El usuario no identifica la institución donde debe ingresar la denuncia de acuerdo con la normativa.	<i>"Y cuando al final me había decidido a denunciar no supe a dónde ir ni a quién llamar".</i>	R2.2 El usuario requiere direccionar la denuncia hacia la institución pertinente para el proceso de fiscalización de acuerdo a la normativa.
	E2.3 El usuario no discrimina la información relevante para realizar una denuncia.	<i>Cuando llegué allá no pude hacer la denuncia (...) llevé información que no servía y no llevé los datos que me pedían para llenar el formulario".</i>	R2.3 Se requiere un listado de campos comprensible para el usuario que le permita recoger la información relevante para realizar una denuncia efectiva.

5 Se define como "Habilidad de tener una clara, profunda y repentina comprensión de un problema o situación complejo." (Cambridge Dictionary). Estos *insights* fueron obtenidos de los audios de los talleres realizados en el marco del proyecto.

Problema	Efecto en el usuario	Insights ⁶	Requerimiento
P3) La gestión que realizan los organismos en la conservación de humedales es percibida como deficiente.	E3.1 El usuario desconoce el proceso de fiscalización de humedales.	<i>“Es que es todo es tan enredado. No se entiende ná”.</i>	R3.1 Se requiere una explicación del proceso jurídico que hay detrás de un proceso de fiscalización comprensible para el usuario.
	E3.2 El usuario no dispone de apoyo a la hora de plantearse hacer una denuncia.	<i>“Uno llega allá, nadie le explica mucho. Uno se mete a internet y no encuentra ninguna información”.</i>	R3.2 El usuario requiere herramientas que le permitan realizar la denuncia.
	E3.3 El usuario no conoce el devenir del proceso de fiscalización en cada una de las instituciones después de hacer la denuncia.	<i>“Lo peor de todo es la impotencia que uno siente. Uno hace la denuncia y nunca más supo qué pasó”.</i>	R3.3 Se requiere una retroalimentación efectiva, eficiente y eficaz que mejore la experiencia de denuncia del usuario.

Fuente: elaboración propia.

Durante la definición de los componentes que debían ser considerados en la matriz de diseño y la construcción de la misma, se llevó a cabo la etapa 3, que considera el prototipado e iteración del *toolkit* para profundización en las herramientas, mediante el desarrollo de talleres internos del equipo de investigadores, además de talleres con actores clave que contribuyeron a la cocreación, validación y profundización del diseño de la matriz.

Finalmente, las conclusiones de la investigación apuntaron a la necesidad de facilitar la comprensión de la normativa por parte de los usuarios y mejorar la experiencia del usuario en el proceso de denuncia. Por lo tanto, de acuerdo con los requerimientos (R) de la matriz se definieron los siguientes componentes para el diseño del *toolkit*:

- 1) Definición de humedales, relacionado con (R1.1)
- 2) Sistema de clasificación de efectos y conductas, relacionado con (R1.2)
- 3) Mapa consolidado de actores fiscalizadores y sus roles relacionado con (R2.1)
- 4) Indicaciones para hacer la denuncia a la institución pertinente de acuerdo a la normativa, relacionado con (R2.2)
- 5) Formulario para denuncia, relacionado con (R2.3)
- 6) Flujo del proceso de fiscalización y sanción, relacionado con (R3.1)
- 7) Indicaciones para el proceso de tramitación de la denuncia, relacionado con (R3.2)

- 8) Proceso para la retroalimentación de la fiscalización y sanción en el marco de la denuncia, relacionado con (R3.3)

Los componentes definidos para el diseño conceptual buscan que este *toolkit* sea una herramienta en la cual los usuarios reconozcan los siguientes atributos:

- 1) Simple en su lenguaje: contiene puramente aquello que se expone sin ninguna característica especial o singular. Es lo que es.
- 2) Sintético en su contenido: contiene de forma breve un conjunto de ideas fundamentales y relacionadas con la gestión y conservación de los humedales.
- 3) Intuitivo en su uso: es fácil de manejar por el usuario.
- 4) Certero en su fin: logra el objetivo para el cual fue creado.
- 5) Eficiente: entrega la información a los usuarios para un mejor conocimiento de los humedales y la identificación de conductas denunciables.
- 6) Efectivo: empodera al usuario para actuar frente a las infracciones a humedales.
- 7) Eficaz: transforma al usuario en un agente activo en la gestión y conservación de los humedales.

Cuarta fase: implementación del *toolkit*

Si bien no era parte del alcance de este proyecto de investigación, implementar el *toolkit*, las expectativas generadas durante el desarrollo de la investigación en el sistema de actores de humedales, así como las constantes preguntas sobre cuando iban a estar los resultados disponibles, comprometieron al equipo de trabajo con el proceso de diseño formal de la guía. De este modo, el aporte metodológico del proyecto orientado a la coproducción de políticas públicas con el usuario se vio complementado con la aplicación práctica del conocimiento resultante en un producto puesto en manos de los usuarios, cumpliendo así con la finalidad del proyecto⁶. A continuación se presentan algunos ejemplos de páginas:

⁶ La guía desarrollada para este fin queda disponible para ser descargada desde la página web del Centro de Políticas Públicas UC.

También es importante indicar que el trabajo realizado permite aportar a la gestión y conservación de humedales al acercar tanto a los usuarios como a los actores institucionales herramientas e información para hacer denuncias y su tramitación. Los hallazgos acá relevados pueden ser de utilidad para distintos organismos, organizaciones o personas. Además, las metodologías de trabajo de cocreación, con participación activa de distintos usuarios, le otorgan un valor adicional por lo interdisciplinario del trabajo, pero también por el aporte de todos los participantes.

Durante la investigación se identificaron y profundizaron las brechas existentes en esta materia y a partir del diagnóstico se creó con los usuarios una metodología y un *toolkit* que habilite a los usuarios como un agente activo en el proceso de fiscalización de los humedales. No obstante, el escenario legislativo en materia de humedales es dinámico. Es posible que se promulguen los proyectos de ley de Humedales Urbanos o el que crea el Servicio de la Biodiversidad y Áreas Protegidas, directamente involucrado, así como otros que indirectamente podrían influir sobre, por ejemplo, el régimen de aguas. No obstante, dichas propuestas legales no se hacen cargo de algunas de las problemáticas institucionales identificadas, por lo que, sin perjuicio de considerar que el *toolkit* puede servir para administrar la actual situación institucional en cuanto a la fiscalización ciudadana, se hace necesario al menos considerar algunas reformas legales, así como acciones de gestión institucional.

a) Recomendaciones generales:

1.- Comité Nacional de Humedales con rango legal y potestades de coordinación directiva. Es necesaria una reforma a la Ley N° 19.300 que cree dicho comité, otorgando atribuciones específicas de coordinación directiva al MMA o al Servicio de la Biodiversidad y Áreas Protegidas respecto de los servicios públicos con atribuciones para gestionar las distintas acciones relativas a humedales. A modo de ejemplo, esta atribución puede entenderse que existe respecto de instrumentos regulatorios de control de la contaminación, como parece desprenderse del artículo 70 letra n) de la citada ley, en cuanto dicho ministerio debe coordinar el proceso de generación de las normas de calidad, de emisión y de planes de prevención y descontaminación, “determinando los programas para su cumplimiento”. Esta atribución no parece haber sido ejercida activamente por nuestro regulador, sin embargo, una redacción similar, aunque reforzada, puede utilizarse para el artículo 70 letras a) y b) de la misma ley, delineando de mejor manera las competencias del MMA y del futuro SBAP. El comité debería contar con personal permanente para ejercer la coordinación directiva y avanzar en las funciones que se le definan para ejecutar; idealmente la coordinación por macrozonas podría ser suficiente. En ese sentido, los costos de transacción entre los servicios públicos pueden reducirse, facilitando el ejercicio de sus atribuciones en forma eficiente y eficaz.

2- Efectuar una evaluación financiera en la aprobación de planes de manejo.

Uno de los principales problemas en el manejo de las áreas bajo protección oficial -y desde luego, de los humedales- es el severo déficit presupuestario. En ese sentido, si bien el proyecto de ley del SBAP aprobado por el Senado considera la consulta ciudadana para la aprobación de planes de manejo, es imprescindible que se precise como requisito legal que, previo a dicha etapa de participación y luego, previo a su aprobación, se haga una evaluación financiera que incluya el presupuesto necesario para un escenario óptimo de administración comparado con un presupuesto exploratorio real, pues buena parte de la frustración ciudadana puede explicarse por la falta de eficacia en la acción administrativa en relación con la expectativa creada por el regulador, algo que ya ha sido identificado en materia de normas de calidad, de emisión y de planes de prevención y descontaminación, donde el MMA ha ignorado deliberadamente los costos de vigilancia de cumplimiento de dichos instrumentos por la SMA, lo que resiente por completo el sistema regulatorio ambiental y reproduce la frustración (Hernández y Monckeberg, 2018).

3- Establecer la cartografía oficial para todas las áreas bajo protección oficial.

Existen acciones simples que podrían producir efectos inmediatos en la gestión de humedales, como la definición de límites y cartografía para todas las áreas bajo protección oficial que contienen estos ecosistemas, lo que redundaría en seguridad jurídica para todos los intervinientes.

4- Reforzar la actualización periódica del Inventario Nacional de Humedales.

Debido a que se trata de unidades geográficas dinámicas que evolucionan en el tiempo, lo que sumado a nuevas categorías de protección y el trabajo en promulgación de estas por parte del Estado, obliga para un actuar eficiente y eficaz por parte de diversos organismos públicos contar con un instrumento validado en ese sentido que pueda ser usado en planificación territorial y/o urbana, pero también en la gestión y conservación de ecosistemas. Adicionalmente con las nuevas tecnologías de detección y clasificación, es posible contar con mejores niveles de resolución y trabajar en escalas geográficas más precisas.

b) Recomendaciones vinculadas a fiscalización y sanción en humedales

5- Actualizar y uniformar los mecanismos de fiscalización, sanción y control de humedales.

Tanto usuarios como servicios públicos manifestaron frustración frente al deterioro de humedales no protegidos, a pesar de que los funcionarios de dichos servicios aseguraron que las infracciones de un particular eran manifiestas y que se le cursaron tres multas por un monto aproximado de \$50.000, las que claramente no dieron cuenta de la gravedad de los efectos de dicha acción por el detrimento ambiental y tampoco lo disuadió de desistirse de su conducta ilícita, ni tampoco pudo impedirle la misma. En ese sentido, un paso que es igualmente predicable para todas

las infracciones administrativas es que las sanciones pecuniarias sean disuasorias y que, como mínimo, en el caso de actividades económicas permitan remover los beneficios monetarios del incumplimiento, por lo que se impone aumentar los rangos de multa.

- 6.- Entregar presupuesto y capacitación a las municipalidades, Carabineros y Armada de Chile. Estos son los actores institucionales más cercanos a las comunidades en relación con humedales, y normalmente derivan las denuncias y canalizan la información. Aquí se debe hacer un traspaso de la información, por ejemplo, del *toolkit*, que permita apoyar a los ciudadanos en la denuncia y seguimiento de los hechos que puedan ser constitutivos de infracción. Además, es necesario reforzar las capacitaciones para estos organismos y otros participantes en temas de humedales, certificando competencias en la materia, particularmente la derivación de denuncias.
- 8.- Diseñar una unidad centralizada de denuncias que permita derivar las denuncias a las instituciones que tienen la competencia, sobre todo porque para la población en general es realmente confuso el sistema de gestión de denuncias existentes en Chile. De acuerdo a algunos criterios de la Corte Suprema⁸ (Corte Suprema de Justicia, 2018c), la SMA podría ser el organismo que se haga cargo de este desafío, con las consideraciones presupuestarias y normativas pertinentes, sin perjuicio que, una vez que entre en funciones el SBAP, podría ser más eficiente radicarlas allí.
- 9.- Permitir denuncias anónimas, sobre todo porque uno de los elementos levantados en los talleres que inhiben el actuar ciudadano en muchos casos es la identificación de conductas denunciables en terrenos de vecinos, y por temor a represalias se opta por no informar a las autoridades pertinentes.

Agradecimientos

Los autores quisiéramos agradecer al equipo del Centro de Políticas Públicas UC, Elisa Piña y María Ignacia Jeldes, por sus comentarios a las revisiones y apoyo en todo momento. Agradecer especialmente a Daniela Bianchi y Francisca Moraleda, quienes apoyaron el desarrollo de este trabajo de diversas formas y en distintas etapas.

8 Corte Suprema, causa rol N° 15549-2017, considera que “la Superintendencia del Medio Ambiente se encuentra obligada, por así disponerlo el artículo 2° de la Ley Orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente, a fiscalizar toda clase de actividades que puedan lesionar el medio ambiente, con independencia de si las mismas han sido sometidas previamente al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, puesto que, en la perspectiva del deber de protección del derecho a vivir en un medio ambiente libre de contaminación que recae sobre el Estado, sus funciones no se pueden ver constreñidas, de manera artificial, por una exigencia de esa clase, máxime si por intermedio de semejante determinación se podría omitir la realización de las conductas necesarias para salvaguardar el medio ambiente de daños ya producidos o se podría abordar su solución con una mirada ajena a la que es propia del derecho medio ambiental”.

Adicionalmente, agradecemos a la senadora Ximena Órdenes, al subsecretario del Medio Ambiente, Felipe Riesco, y a la profesora del Instituto de Estudios Urbanos y Territoriales de la UC Carolina Rojas por su participación en el seminario final del proyecto y sus comentarios, que permitieron enriquecer este artículo.

El equipo de investigadores también desea agradecer la valiosa cooperación del Ministerio del Medio Ambiente, representada en la persona de Jimena Ibarra, del Departamento Ecosistemas Acuáticos, quien participó en los talleres, en las revisiones de informes y atendió las distintas solicitudes que fueron fundamentales para llegar a un buen término del trabajo. En el mismo sentido, agradecer al seremi de Medio Ambiente de la Región de los Ríos, Daniel Del Campo; al jefe de la Oficina Regional de la Superintendencia del Medio Ambiente de los Ríos, Eduardo Rodríguez; a la profesional de la Armada Bárbara Cisternas, y en general, a todos los funcionarios públicos de la Región de Los Ríos que nos acompañaron y apoyaron en la visita a terreno para la identificación de problemáticas en relación con los humedales.

Finalmente, agradecer al profesor de la Escuela de Geografía de la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso Hermann Manríquez y a las más de 100 personas que participaron de los talleres realizados en este proyecto, por el entusiasmo y apoyo entregado. Gracias a la participación de todos y todas ha sido posible avanzar hacia una mejor gestión y conservación de humedales.

Referencias

- Adams, G., Buteau, P., Dignard, N., Grondin, P., Jeglum, J., Keys, D. et al.** (1997). *The Canadian Wetland Classification System*. University of Waterloo.
- Ahumada, M., Aguirre, F., Contreras, M. y Figueroa, A.** (2011) *Guía para la Conservación y Seguimiento Ambiental de Humedales Andinos*. Santiago: Ministerio del Medio Ambiente.
- Arias Valencia, M. M.** (2000). *La triangulación metodológica: sus principios, alcances y limitaciones, Investigación y Educación en Enfermería*, XVIII(1), 13–26.
- Cámara de Diputados.** (2019a). Boletín 11.256-12, Modifica diversos cuerpos legales con el objetivo de proteger los humedales urbanos.
- Cámara de Diputados.** (2019b). Boletín 11256-12, Modifica diversos cuerpos legales con el objetivo de proteger los humedales urbanos.
- Cámara de Diputados.** (2019c). Legislatura 367a Sesión 58a.
- Cámara de Diputados.** (2020a). Boletín 11.935-33, Establece normas para asegurar la conservación de humedales, y regula su manejo y afectación.

- Cámara de Diputados.** (2020b). Boletín 12.017-12, Sobre protección ambiental de las turberas.
- Cámara de Diputados.** (2020c). Boletín 9.404-12, Crea el Servicio de Biodiversidad y Áreas Protegidas y el Sistema Nacional de Áreas Protegidas.
- Centro de Análisis de Políticas Públicas.** (2019). *Informe país. Estado del medio ambiente en Chile 2018*. Universidad de Chile. Disponible en: <http://www.cr2.cl/wp-content/uploads/2019/12/Informe-pais-estado-del-medio-ambiente-en-chile-2018.pdf>.
- Comisión Nacional del Medio Ambiente, Conama.** (2005). Estrategia Nacional para la Conservación y Uso Racional de los Humedales en Chile, Gobierno de Chile.
- Comisión Nacional del Medio Ambiente, Conama.** (2006). *Protección y manejo sustentable de humedales integrados a la cuenca hidrográfica*. Informe final diciembre 2006. Disponible en: <https://humedaleschile.mma.gob.cl/wp-content/uploads/2014/03/ecotipos-V2-102007.pdf>.
- Consejo Nacional Ambiental.** (2002). *Política Nacional para humedales interiores de Colombia, Estrategias para su conservación y uso sostenible*. Disponible en: http://www.minambiente.gov.co/documentos/normativa/ambiente/politica/polit_nal_humedales_int_colombia.pdf.
- Correa-Araneda, F., Guevara-Mora, M., Díaz, M.E., y Figueroa, R.** (2016). An edaphological, morphological and climatic classification of freshwater forested wetlands from Chile. *Gayana (Concepción)*, 80(1), pp. 6–15.
- Corte Suprema de Justicia.** (2018a). Rol N°22.196-2018, Recurso de protección, humedal y Laguna Grande de San Pedro de la Paz.
- Corte Suprema de Justicia.** (2018b). Rol No 118- 2018, Recurso de protección, humedal Llantén.
- Corte Suprema de Justicia.** (2018c). Rol No 15.549-2017, Casación, derrame de hidrocarburos en el Terminal Marítimo de ENAP Refinería Aconcagua S.A.
- Corte Suprema de Justicia.** (2019). Rol N° 1239-2018, Daño ambiental, humedal Batuco.
- Cortés, H.** (2017). *Humedal El Culebrón: un aula al aire libre*. Disponible en: <http://www.redaves.cl/wp-content/uploads/2017/11/Guia-educativa-Humedal-El-Culebron.compressed.pdf>.
- Cowardin, L. M., Carter, V., Golet, F. C., y LaRoe, E.T.** (1979). *Classification of wetlands and deepwater habitats of the United States*. US Department of the Interior, US Fish and Wildlife Service.
- Espinoza, G.** (2010). *Evaluación ambiental estratégica de apoyo al diseño del Sistema Nacional de Áreas Protegidas*. Disponible en: <http://metadatos.mma.gob.cl/sinia/M1050ESP.pdf>.

- Fuentes, E. y Domínguez, R.** (2011). Aplicación y resultados de la Encuesta sobre Efectividad de Manejo de las principales áreas protegidas de Chile. Santiago de Chile. Disponible en: http://bdrnap.mma.gob.cl/recursos/privados/Recursos/CNAP/GEF-SNAP/Fuentes_Dominguez_2011.pdf.
- Galdames, P.** (2007). *Caracterización hidrológica de la laguna albufera en humedal El Yali con énfasis en flujos subterráneos*. Tesis para optar al grado de Magíster en Ciencias de la Ingeniería, Pontificia Universidad Católica de Chile.
- Hernández, J. A. y Monckeberg, J. C.** (2018). (In) Sinceridad regulatoria: (des) considerando los costos de hacer cumplir la regulación ambiental. *Estudios Públicos*, 152.
- Laboratorio de Innovación Pública, Lipuc.** (2017). *La co-producción del usuario en los servicios públicos*. Laboratorio de Innovación Pública. Santiago de Chile. Disponible en: http://www.lipuc.cl/wp-content/uploads/2017/07/Paper-LIP_Servicios.pdf.
- Matheus, G.** (1993). The Ramsar Convention on wetlands: its history and development. Disponible en: <https://www.ramsar.org/sites/default/files/documents/pdf/lib/Matthews-history.pdf>.
- Ministerio de Agricultura.** (2011). DS 82/2011 - Aprueba reglamento de suelos, aguas y humedales.
- Ministerio de Justicia.** (2018). DFL 1122/81 - Código de Aguas.
- Ministerio de Relaciones Exteriores.** (1981). Dto 771/81 - Promulga la Convención Sobre Zonas Húmedas de Importancia Internacional Especialmente Como Hábitat de las Aves Acuáticas, suscrito en Irán el 2 de febrero de 1971.
- Ministerio de Salud.** (2019). DFL 725/1967 - Código Sanitario. Disponible en: <https://www.leychile.cl/Navegar?idNorma=5595>.
- Ministerio de Vivienda y Urbanismo.** (2019). Dto 47/1992 - Fija nuevo texto de la Ordenanza General de la Ley General de Urbanismo y Construcciones. Disponible en: <https://www.leychile.cl/Navegar?idNorma=8201>.
- Ministerio del Medio Ambiente.** (2011). Inventario Nacional de Humedales. Disponible en: <https://humedaleschile.mma.gob.cl/inventario-humadales/>
- Ministerio del Medio Ambiente.** (2013). Resolución Exenta N° 930 Formaliza Acuerdo que Aprueba la Estrategia para la Conservación y Usos Racionales de Humedales de Chile y crea Comité Nacional de Humedales.
- Ministerio del Medio Ambiente.** (2014). Dto 40/2013 - Aprueba Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental.
- Ministerio del Medio Ambiente.** (2016). *Informe del estado del medio ambiente 2016*. Disponible en: <https://sinia.mma.gob.cl/wp-content/uploads/2017/08/IEMA2016.pdf>.

- Ministerio del Medio Ambiente.** (2017). *Estrategia nacional de biodiversidad 2017-2030*. Disponible en: https://mma.gob.cl/wp-content/uploads/2018/03/Estrategia_Nac_Biodiv_2017_30.pdf.
- Ministerio del Medio Ambiente.** (2018). *Plan Nacional de Protección de Humedales 2018-2022*. Disponible en: https://mma.gob.cl/wp-content/uploads/2018/11/Plan_humedales_Baja_confrase_VERSION-DEFINITIVA.pdf.
- Mitsch, W. J. y Gosselink, J. G.** (2015). *Wetlands*. Hoboken, New Jersey, US: John Wiley & Sons, Inc.
- Narayan, S., Beck, M., Thomas, C., Guerrero, A., Shepard, C., Reguero, B. et al.** (2017). The value of coastal wetlands for flood damage reduction in the northeastern USA, Scientific reports. *Nature Publishing Group*, 7(1), 9463.
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe de las Naciones Unidas, CEPAL, y Organización de Cooperación y Desarrollo Económico, OCDE.** (2005). *Evaluaciones del desempeño ambiental: Chile*. CEPAL.
- Organización de las Naciones Unidas.** (2015). *Objetivos de Desarrollo Sostenible*. Disponible en: <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/objetivos-de-desarrollo-sostenible/>
- Priore, R.** (2005). Derecho al paisaje, derecho del paisaje. En: Zoido Naranjo, F. y Venegas Moreno, C. (eds.) *Paisaje y ordenación del territorio*, pp. 92–99.
- Ramsar.** (2015). *12ª Reunión de la Conferencia de las Partes*. Disponible en: <https://www.ramsar.org/es/evento/12a-reunion-de-la-conferencia-de-las-partes>.
- Ramsar.** (2020). *Chile*. Disponible en: <https://www.ramsar.org/es/humedal/chile>.
- Ramsar.** (2006). *Manual de la Convención de Ramsar*, Secretaría de la Convención de Ramsar, Gland, Suiza.
- Real Academia Española.** (2019). Diccionario de la Lengua Española.
- Rojas, C.** (2018). Desafíos en la Planificación Territorial: humedales urbanos una oportunidad de gestión y participación para ciudades más sustentables y resilientes. En: Ministerio del Medio Ambiente (ed.) *La vía medio ambiental. Desafíos y proyecciones para un Chile futuro*, pp. 191–201. Disponible en: <https://mma.gob.cl/wp-content/uploads/2018/03/MMA11mar.pdf>.
- Schenone, H., Olea, A., Rojas, A., García, N.** (2002). Malaria en Chile: 1913-2001. *Revista médica de Chile*, 130(10), 1170–1176.
- Semeniuk, C. A. y Semeniuk, V.** (1995). A geomorphic approach to global classification for inland wetlands. *Vegetatio*, 118(1–2), 103–124.
- Tiner, R. W.** (1991). The Concept of a Hydrophyte for Wetland Identification. *BioScience*, 41(4), 236–247.

Trellez, E., Mamani, M., Valenzuela, F. y Vera, C. (2011). *Educación y sensibilización ciudadana para la conservación y uso sustentable de los humedales de la Región de Tarapacá*. Centro de Estudios de Humedales.

Viñals, M. J. (1999). La variabilidad de las cubetas de los humedales mediterráneos: formas y procesos geomórficos. *Humedales Mediterráneos*, 1, 91–98.

CÓMO CITAR ESTE CAPÍTULO:

Bergamini, K., Martínez, C., Mollenhauer, K., Pérez, C., Hernández, J. y Gutiérrez, P. (2020) *Toolkit* para la gestión y conservación de humedales: una propuesta de fortalecimiento a su actual institucionalidad. En: Centro de Políticas Públicas UC (ed.) *Propuestas para Chile. Concurso de Políticas Públicas 2019*. Santiago: Pontificia Universidad Católica de Chile, pp. 255-288.

Políticas municipales estandarizadas para el manejo sustentable de residuos de construcción y demolición

INVESTIGADORES¹**FELIPE OSSIO****JUAN MOLINA-RAMÍREZ**

Escuela de Construcción Civil UC

HOMERO LARRAÍN

Escuela de Ingeniería UC

CRISTIÁN SCHMITT

Escuela de Arquitectura UC

Resumen²

En la actualidad, los residuos de construcción y demolición (RCD) corresponden desde un 24% a un 35% de los residuos generados a nivel mundial. Su generación y disposición produce impactos a nivel ambiental, social y económico. En Chile, esta problemática se ve agudizada, entre otros factores, por la carencia de políticas públicas relativas a la gestión de residuos. En efecto, un marco regulatorio fragmentado y atomizado, la falta de fiscalización y la ausencia de la trazabilidad necesaria para visibilizar y resolver conflictos en la cadena de generación, transporte y recepción de estos residuos han causado la proliferación de basurales y microbasurales ilegales a lo largo de todo el país.

Mediante un instrumento de recolección de información aplicado a las municipalidades de todo el territorio nacional se han logrado identificar lo que dentro de este trabajo se han definido como comunas generadoras y receptoras de RCD. Esta clasificación permite diseñar políticas enfocadas en la realidad de cada comuna, velando por el bien de la comunidad completa

1 Los autores agradecen a todas las municipalidades que participaron voluntariamente del proceso de consulta vía Ley de Transparencia. A todas ellas, nuestro aporte para colaborar en el desarrollo y cuidado de sus comunidades y territorio. Nuestro agradecimiento también a los ayudantes de investigación Belice Blanco Arrué, Francisca Díaz Benavides e Iván Moreno Díaz.

2 Esta propuesta fue presentada en un seminario organizado por el Centro de Políticas Públicas UC, realizado el 14 de enero de 2020, en el que participaron como panelistas Ricardo Cuevas, secretario comunal de Planificación de la Municipalidad de Lo Barnechea; Katherine Martínez, subgerente de Desarrollo Sustentable de la Corporación de Desarrollo Tecnológico CDT; y Miguel Ángel Rodríguez, profesional de la Secretaría Ejecutiva de Construcción Sustentable del Minvu.

a nivel regional. Entre las estrategias propuestas se encuentran la creación de fondos regionales para la gestión de RCD y de un departamento de RCD municipal, además de la consideración del RCD ante los permisos municipales de obras de construcción y la vigilancia de la aplicación de la normativa, entre otras.

El presente trabajo busca plantear recomendaciones desde la academia para una política pública que considere todas las dimensiones de la problemática existente en torno a la gestión y disposición de los RCD, y que permita a los municipios ser un agente de cambio que contribuya en la lucha por la construcción de una sociedad sustentable y equitativa.

Introducción

La industria de la construcción juega un papel clave en el desarrollo socioeconómico de un país. En 2017, la producción mundial del sector alcanzó los 10.600 millones de dólares (Construction Intelligence Center, 2018) y en Chile aportó con un 7,1% del PIB (Cámara Chilena de la Construcción, 2017). A su vez, la edificación a nivel mundial crece a ritmos acelerados, en particular debido al desarrollo de nuevas construcciones e infraestructuras como respuesta a los intensos procesos de urbanización, densificación y sobrepoblación (Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente, PNUMA, 2017). Este crecimiento ha contribuido significativamente en la generación de residuos (Construye 2025, 2019), que se ha convertido en un problema grave para todos los países. En efecto, las tasas de generación de residuos de construcción y demolición, en adelante RCD, son preocupantemente altas alrededor del mundo. De acuerdo con diversas fuentes, el sector de la construcción genera entre un 24% y un 35% de los residuos a nivel mundial (Comisión Nacional del Medioambiente, 2010; Construction Materials Recycling Association, 2005; Hendriks y Pietersen, 2000).

Los RCD pueden provenir de diferentes orígenes. Conforme a la normativa chilena los entenderemos como aquellos “residuos provenientes del desarrollo de proyectos nuevos de construcción; de la rehabilitación, reparación y reacondicionamiento de obras existentes; de los procesos de preparación de terrenos; y de la demolición de obras que han perdido su valor de uso o de aquellas que se generan en situaciones de catástrofe” (NCh 3562, 2019).

En Chile, se estima que el sector construcción generó en el año 2009 el equivalente al 34,4% de los residuos urbanos totales del país (Castillo y Ossio, 2012), lo que, a su vez, corresponde al 56% de los residuos sólidos industriales (Comisión Nacional del Medioambiente, 2010).

Por su parte, los proyectos de edificación que lograron obtener sus permisos de construcción entre los años 2002 y 2018, equivalentes a más de 5,4

miles de millones de m² de superficie (Observatorio Urbano del Ministerio de Vivienda y Urbanismo, 2019), generaron entre 37 millones de m³ y 50 millones de m³ (Molina-Ramírez et al., 2019) de RCD, equivalentes a 71 y a 96 veces la Gran Torre Santiago del Complejo Costanera Center, respectivamente.

El volumen de RCD generados hasta la fecha está estimado en función de los actuales indicadores y reportes que arrojan diversos proyectos de construcción evaluados (Bravo et al., 2019; Ministerio de Vivienda y Urbanismo, 2019) y del ritmo que ha sostenido la industria, siendo sensible a los ciclos económicos, modificaciones regulatorias y coyuntura nacional e internacional. Por tanto, es comprensible que en el año 2020 el total de RCD generados disminuya debido al escenario que enfrenta el país, en donde se prevé una caída de -9,7% a -5,7% anual para la inversión del sector construcción (Cámara Chilena de la Construcción, 2019). No obstante, se estima que el sector retomará parcialmente su ritmo debido al apalancamiento por la recuperación de la infraestructura afectada y a las políticas que implementen los ministerios que demandan proyectos de construcción, a raíz de un escenario asimilable 'Terremoto de Maule, 2010', por el que la industria tuvo un crecimiento a partir del segundo trimestre del mismo año por la reposición del stock de capital afectado (Cámara Chilena de la Construcción, 2010). Conjugando lo anterior, junto a la dinámica alcista que tome el desarrollo y renovación de nuestros entornos construidos y a la proyección del PIB de tendencia (Lagos y Leyton, 2020) es que se estima un aumento en la tasa anual de RCD, lo que marca la urgencia de normar y controlar adecuadamente la gestión de los residuos de construcción y demolición, considerando a los actores clave dentro de esta cadena.

1. Impactos ambientales de los RCD

A la fecha, la industria de la construcción se ha basado en una economía lineal, en la cual se extraen materias primas, se elaboran materiales y productos, luego se construye y finalmente se desecha. Este proceso conlleva una alta pérdida de recursos naturales y materias primas, asociado a las tasas de generación de RCD. Más aún, la disposición inadecuada de RCD en el ambiente contamina el suelo, el aire, las aguas superficiales y las aguas subterráneas por lixiviación producida al entrar en contacto los RCD con las aguas lluvias, lo que cambia el entorno natural y ecosistemas, y además afecta a las localidades aledañas (Cárdenas et al., 2016).

Asimismo, la existencia de altos volúmenes de RCD es reflejo de las pérdidas tanto de materiales como de eficiencia en los procesos relacionados con la construcción, induciendo a un mayor consumo de recursos naturales, energía y agua (recursos vírgenes), y que tiene sus propios impactos derivados de las faenas extractivas, manufactureras y de logística, multiplicando el daño al medioambiente.

Luego, se puede resumir el impacto medioambiental de los RCD en tres grandes categorías:

Contaminación ambiental:

- Contaminación de suelos.
- Contaminación de aguas (superficiales y subterráneas).
- Contaminación del aire (disposición y transporte).

Degradación del medioambiente:

- Ocupación de suelos.
- Deterioro de la flora.
- Disminución de la fauna.
- Alteración de drenajes naturales.

Sustitución por materiales vírgenes:

- Impactos por faenas extractivas.
- Impactos por industria manufacturera.
- Impacto del transporte.

2. Impactos sociales de los RCD

Los RCD están estrechamente vinculados a una serie de problemas sociales, derivados de su transporte y de una disposición final que repercute en la ocupación y degradación de suelos aptos para otros usos, problemas urbanos, impacto visual, daños en la salud pública, patrimonio paisajístico y urbano, entre otros. Esta situación se ve agravada por la lenta velocidad de degradación de los RCD comparada con la velocidad de acumulación de estos (Asociación Española de Reciclaje de Residuos de Construcción y Demolición, 2018) y la escasa capacidad para su reciclaje.

Adicionalmente, el proceso de disposición de RCD induce una demanda por transporte de carga en la ciudad que en numerosas ocasiones implica la realización de un número elevado de viajes de distancias largas debido a la escasa planificación y fiscalización existente detrás de estos procesos. De acuerdo con la revisión de externalidades del transporte de Demir et al. (2015), los principales impactos del transporte de carga corresponden a la contaminación del aire, el ruido, los accidentes y la congestión.

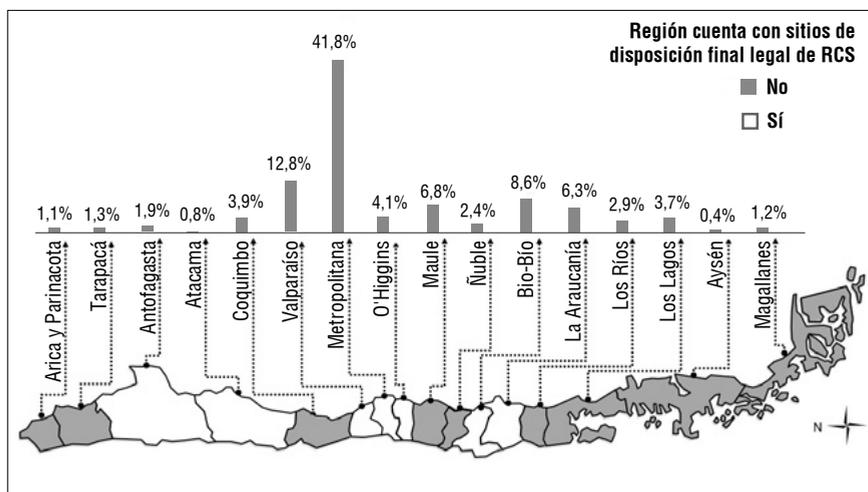
A su vez, la disposición ilegal de RCD amplifica tales impactos sociales, produciendo un desbalance entre comunas que cuentan con una alta tasa de generación de RCD y las comunas que reciben tales residuos. En efecto, solo en la Región Metropolitana se estima que existen más de 73 vertederos ilegales de residuos sólidos (mayor a 1 hectárea) y unos 600 microbasurales

(menor a 1 hectárea), los cuales se ubican en las comunas de la periferia surponiente (Secretaría Regional Ministerial del Medio Ambiente, Región Metropolitana de Santiago, 2017), alejado de las comunas de alta generación de RCD.

Este desbalance entre comunas aumenta la vulnerabilidad urbana de aquellas que reciben estos residuos. Los sitios de disposición final ilegal producen inestabilidad de los terrenos y alteración de los drenajes naturales, aumentando con ello el riesgo de remociones masivas o desprendimientos de superficies, riesgos de incendios por vertidos de residuos peligrosos y/o combustibles, peligros ante catástrofes, entre otros.

Este aumento de vulnerabilidad urbana se explica, entre otras cosas, por una falta de planificación integral de ciudades y territorios que garantice una adecuada infraestructura para hacerse cargo de los RCD generados. De hecho, nueve regiones de Chile no cuentan con sitios de disposición final para este tipo de residuos (Ministerio de Vivienda y Urbanismo, 2019) por lo que el 23,7% de los RCD generados en el país no cuentan en su región de origen con un sitio legal para su disposición final, como se ilustra en la Figura 1.

FIGURA 1. **Regiones con sitios de disposición final legal de RCD v/s % de generación de RCD anual país**



Fuente: elaboración propia sobre la base de información del Ministerio de Vivienda y Urbanismo, 2019 y Observatorio Urbano del Ministerio de Vivienda y Urbanismo, 2019.

En esa materia, la construcción y mantenimiento de la infraestructura para la gestión de los residuos resulta ser un paso fundamental. El Banco Mundial considera que la construcción de este tipo de infraestructura puede costarle a un municipio con una población de 1 millón de personas aproxi-

madamente US \$10 millones (Kaza et al., 2018), es decir, una inversión per cápita cercana a los US \$10. Sin embargo, por dar una referencia, en nuestro país se registra que el último proyecto de sitio de disposición final de RCD, aprobado en el año 2004 por el Sistema de Evaluación Ambiental (SEA), tuvo un monto estimado de inversión de US \$20.000 para un municipio de 17.662 habitantes, es decir, menos de US\$ 1,2 por habitante, muy por debajo de la norma mundial, lo que da muestra de un considerable déficit de infraestructura.

3. Impactos económicos de los RCD

Desde una perspectiva económica, los residuos son un síntoma de falta de productividad. La calidad del residuo no es una característica intrínseca de un objeto: es el valor que le atribuye a este objeto quien lo genera, lo que lo convierte en residuo (Tello, 2001). Los RCD son partes de un producto o material que fue adquirido y trasladado hacia la obra, para posteriormente ser trasladado nuevamente a un sitio de disposición final para su abandono, con el consumo de recursos humanos y económicos que ello conlleva. Bravo et al. (2019) muestran en un estudio del caso de un edificio residencial en altura que, al considerar todos los costos involucrados, cada m³ de RCD tiene un valor de \$55.000/m³, más de cinco veces los \$10.000/m³ considerados usualmente por el traslado y disposición final de RCD. El costo de esta ineficiencia es traspasado a los usuarios finales, quitando competitividad a la empresa constructora.

Desde el punto de vista urbano, las viviendas localizadas en las cercanías de sitios de disposición final (legal e ilegal) sufren una devaluación debido a las condiciones de su entorno inmediato. En efecto, la ubicación de la vivienda determina las condiciones de habitabilidad de sus usuarios. La vivienda refleja económicamente estas variables y, en consecuencia, el impacto de un vertedero cercano desvaloriza el inmueble (Santos-Preciado, 2005).

Los sitios de disposición final ilegales conllevan impactos económicos adicionales, dado el elevado costo de fiscalización, procesos de sanción, remoción, limpieza y recuperación de los terrenos. Por ejemplo, Maipú declara destinar 800 MM\$ a la gestión de RCD anualmente, según lo declarado en la solicitud de información que se detallará en los resultados.

4. Estrategias para reducir el impacto de los RCD

La alta generación de RCD de Chile (Molina-Ramírez et al., 2019) y su inadecuada disposición final es un problema multifactorial que involucra a todos los actores en el ciclo de vida del proyecto y al cuadro normativo, regulatorio y legal respectivo. Sin embargo, este último se encuentra atomizado y fragmentado, lo que puede apreciarse en la cantidad de instrumentos asociados a diferentes actores. En efecto, en la actualidad Chile posee seis decretos,

dos resoluciones, dos decretos con fuerza de ley, dos normas técnicas y una ley, sumando un total de trece instrumentos relacionados con la gestión de residuos de construcción y demolición (Julca, 2018). Lo anterior dificulta su conocimiento y aplicación, dejando al Estado con pocas capacidades de fiscalización en materias sanitarias y ambientales, lo que agudiza el problema.

El programa Construye2025³ estima que existen más de 190 causas que explican esta situación, siendo las causas principales la normativa existente y su cumplimiento; la escasa prevención de la generación de RCD; su escasa valorización, las fallas de mercado y del Estado, sumado a las catástrofes que generan residuos y el escaso control sobre el suelo y sus actividades (Construye2025, 2019).

Las soluciones a estas 190 causas pueden enmarcarse en un concepto denominado jerarquía de residuos, redefinida en la Directiva 2008/98/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, la que tiene por objetivo identificar las posibles oportunidades de recuperación y de usos de los residuos, para incorporarlos nuevamente a los procesos productivos, alargando su vida útil por el mayor tiempo posible, previo a su eliminación final en un lugar apropiado. En efecto, la jerarquía de residuos aplicada a RCD establece una secuencia lógica para la identificación de dichas oportunidades de recuperación y de usos de diferentes RCD de acuerdo con las condiciones sociales, técnicas, ambientales y económicas, entre otras. La importancia de su utilización como herramienta conceptual radica en la implementación de un orden de importancia entre diferentes procesos que optimizan el aprovechamiento, gestión y posterior disposición de los residuos.

La Figura 2 ilustra la jerarquía de residuos representada como una pirámide invertida. Según este modelo, la principal vía para combatir los efectos nocivos del manejo de residuos es la prevención, es decir, minimizar su generación, lo que se consigue mediante la modificación del diseño de los procesos que los generan. En un segundo nivel jerárquico se encuentran las medidas orientadas a la valorización, que incluyen la reutilización, reciclaje y valorización energética total o parcial. Recién como última instancia se encontraría la disposición final del residuo. Cada uno de estos procesos se encuentra debidamente establecido en la Ley Chilena 20.920 del Ministerio del Medioambiente, en el “Marco para la gestión de residuos, la responsabilidad del productor y fomento del reciclaje”.

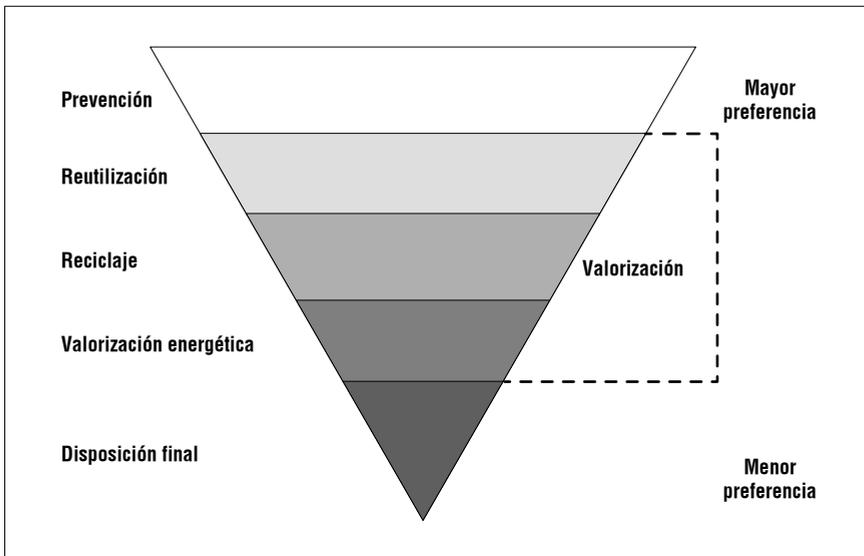
Acosta (2002) recomienda que, en consideración de la jerarquía de residuos, este problema de características interdisciplinarias sea abarcado desde cuatro aristas:

3 Construye2025 es un programa impulsado por CORFO, que busca transformar al sector construcción desde la productividad y la sustentabilidad, para lograr un desarrollo nacional, impactando positivamente en los ámbitos social, económico y medioambiental.

- Acciones emprendidas desde el proyecto (estandarización, construcción industrializada, deconstrucción, entre otros).
- Investigación desde la academia que colabore con la creación de conocimiento asociado a los RCD (caracterización, cuantificación, innovación y nuevos usos).
- Mejora en los procesos constructivos (gestión de RCD).
- Participación de los municipios en la promoción de legislación específica en materia de RCD (y su adecuada ejecución y fiscalización), y la instrumentación de un programa de información y educación ambiental.

El presente trabajo se enmarca directamente en estas categorías. Se propone contribuir en la elaboración, desde la academia y bajo el principio de la jerarquía de residuos, una propuesta de política pública que permita a las municipalidades ser un agente de cambio y aportar al cumplimiento reglamentario del sector privado ante las instituciones de nivel regional y nacional. Al mismo tiempo, elevar sus estándares ambientales y permitir así una construcción centrada en el medio ambiente que dé respuesta a los desafíos actuales de la humanidad.

FIGURA 2. **Jerarquía de residuos**



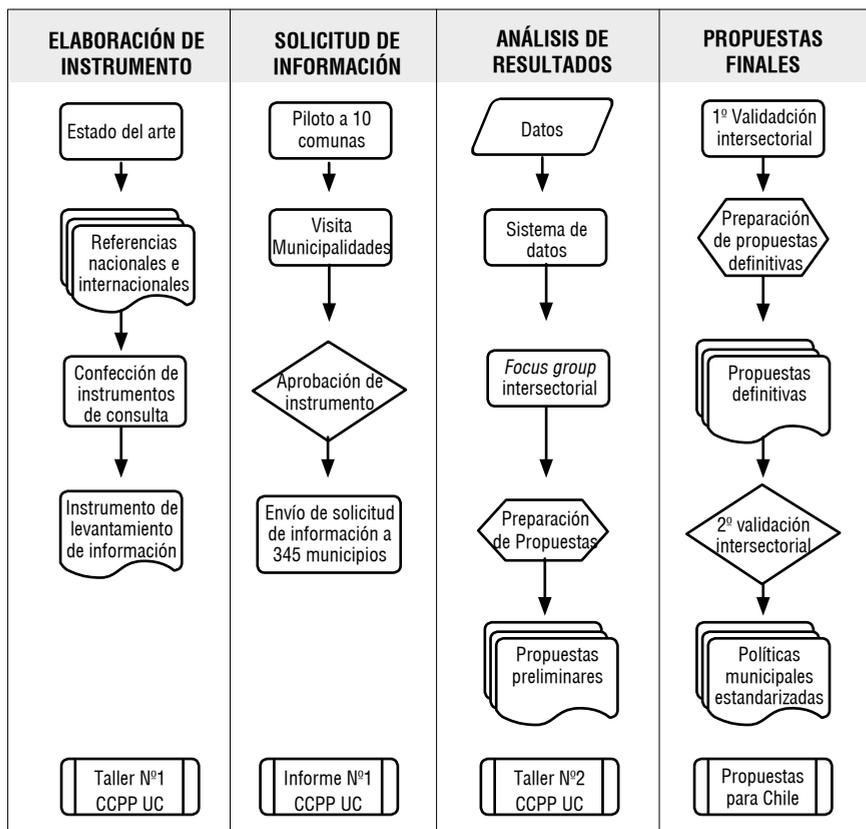
Fuente: elaboración propia sobre la base de Directiva 2008/98/CE del Parlamento Europeo y del Consejo.

Metodología

En la Figura 3 se ilustran los pasos de elaboración de la propuesta. Esta metodología constó de cuatro etapas: elaboración del instrumento, solicitud de información, análisis de resultados y propuestas finales.

El objetivo de la primera etapa fue diseñar un instrumento que permitiese recabar información sobre las gestiones, procesos e informaciones mínimas exigidas y/o solicitadas por los municipios en torno a los RCD, en los procesos de aprobación, autorización y fiscalización propios del cumplimiento con el marco normativo reglamentario y legal vigente. Durante esta fase, en colaboración con la asociación civil sin fines de lucro Compromiso Empresarial para el Reciclaje (Cempre) se construyó un primer borrador del instrumento, que fue sometido a un análisis de validez por parte de diversos actores que entregaron su retroalimentación en beneficio del instrumento final. Las instituciones participantes de este análisis fueron el Centro de Políticas Públicas UC (CPP UC), la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (Cepal), la Oficina de Implementación Legislativa y Economía Circular del Ministerio del Medio Ambiente, la Asociación de Municipalidades dedicadas a impulsar el desarrollo sustentable (Amusa) y el programa Construye2025. Con ello se obtuvo una primera versión del instrumento, un documento de 16 páginas que contenía una introducción e instrucciones para el lector principal, luego cuatro secciones enfocadas en las diferentes áreas de investigación (Marco normativo y organizacional; Residuos de construcción y demolición; Residuos sólidos asimilables; Recicladores de base). El material también incluyó un glosario con el fin de evitar ambigüedades o malas interpretaciones de los conceptos y términos utilizados.

FIGURA 3. Pasos de elaboración de la propuesta



Fuente: elaboración propia.

Nota: CCPC UC: Concurso de Políticas Públicas del Centro de Políticas Públicas UC.

Previo a la solicitud de información a nivel masivo se desarrolló un piloto del instrumento en diez municipalidades: Peñalolén, Maipú, Quilicura, Recoleta, Juan Fernández, María Pinto, Pudahuel, Colina, Puente Alto y Vitacura. Este grupo de municipios, disponible gracias a las redes generadas, permitió corregir detalles relativos al contenido, estructura y extensión del cuestionario.

El instrumento corregido fue enviado mediante solicitud de información por Ley de Transparencia⁴ (Ley 20.285) a 345 de las 346 comunas de Chile, ya que el territorio de la Antártica Chilena es administrado por el municipio de Cabo de Hornos.

4 La Ley N° 20.285 Sobre Acceso a la Información Pública establece que toda persona tiene derecho a solicitar y recibir información de cualquier órgano de la administración del Estado.

Posterior a la aplicación del instrumento, los datos fueron capturados y procesados, eliminando las entradas ilegibles. Los principales resultados obtenidos fueron expuestos y analizados en un focus group intersectorial con profesionales asociados a la construcción y gestión de residuos a nivel municipal. De esta actividad surgió una versión preliminar de nuestras propuestas, las que fueron revisadas por profesionales del área pública, privada y de la academia, sugiriendo ajustes a las políticas propuestas, de acuerdo con las capacidades de los municipios y el contexto nacional.

Antecedentes y principales resultados

A partir de la solicitud de información a 345 municipalidades de Chile se obtuvieron respuestas de 244, de las cuales siete no pudieron ser utilizadas por ilegitimidad de la información. Con esto, los resultados se extrajeron de un total de 237 municipalidades de Chile, que corresponden a un 68,7% de las encuestas solicitadas. Se obtuvo un porcentaje de respuesta superior al 60% en 15 de las 16 regiones de Chile, siendo Arica y Parinacota la única región con una tasa de respuesta inferior, pues solo se obtuvo respuesta de uno de cuatro municipios que la conforman.

A modo de conocer si la comunidad percibe la gestión y disposición de residuos como un problema público, se solicitó a las municipalidades indicar si se han recibido reclamos y/o peticiones de cierre de instalaciones o situaciones presentes en su comuna. Frente a esta pregunta, las municipalidades declararon que el 61% de los reclamos se encontraba asociado a microbasurales, vertederos y vertederos ilegales, con un 39%, 12% y 11% respectivamente.

Lo anterior revela un problema de carácter público que se enfrenta actualmente dentro de las municipalidades. Para profundizar, se preguntó a los municipios si contaban con instrumentos orientados a programas de residuos en general y si estos contaban con indicadores medibles como resultados. Nuestra medición arrojó que el 48% de estos no tiene instrumentos asociados a ningún tipo de residuos y que el resto posee, en promedio, 1,6 de estos en funcionamiento. Pudimos constatar, además, que existen dos comunas en Santiago que registran nueve instrumentos diferentes orientados a los programas de residuos.

La Figura 4 muestra los distintos tipos de instrumentos declarados por los municipios. Resalta el hecho de que un 56,5% de estos corresponden a ordenanzas. Siguen en mayoría los programas, con un 17,2%, y los decretos, con un 10% de presencia.

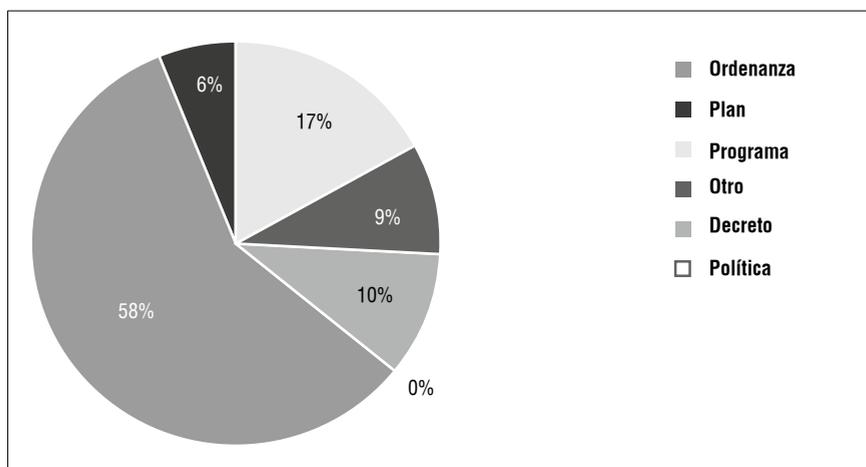
El uso masificado de ordenanzas se debe a que esta herramienta entrega al alcalde y al Consejo Comunal la potestad de enfrentar una multiplicidad

de problemáticas en su territorio, dado que contienen “normas generales y obligatorias aplicables a la comunidad” (Ley 18.695). Sin embargo, Vergara et al. (2017) muestran que la generación de ordenanzas “puede llegar a ser excesivamente discrecional”, lo que se traduce en la existencia de diversas medidas, criterios y soluciones frente a una misma materia en los municipios de Chile, dada la falta de uniformidad en las ordenanzas.

Respecto del año de implementación de los instrumentos existentes, se observa que desde 2011 empezó un cambio de comportamiento en relación con la creación y aplicación de ellos. En particular se observó que con la promulgación de la Ley 20.879 en el año 2015 se produjo un alza en el número de instrumentos decretados. A pesar de lo anterior, la simple existencia de dichos instrumentos no garantiza su correcta aplicación: un 74% de los municipios encuestados declararon no manejar indicadores de desempeño para los programas utilizados, de forma que no hay conocimiento del efecto de su implementación.

Referente al área o departamento municipal al que se le delega la gestión de los residuos de construcción y demolición, los resultados arrojaron que el 44% de los municipios no tiene un departamento asociado a esta materia. Entre quienes sí manifestaron contar con un área o departamento específico destaca la asignación a la Dirección de Obras Municipales y al Departamento de Aseo y Ornato.

FIGURA 4. **Número de instrumentos declarados según su tipo**



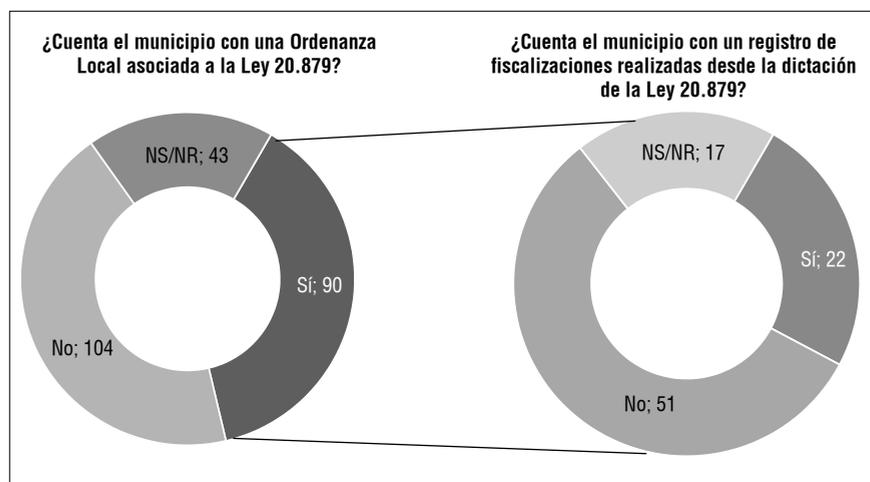
n = 122
Fuente: elaboración propia.

Dentro de los contenidos de la Ley 20.879, promulgada en el año 2015, se encuentra la sanción del transporte de desechos hacia vertederos clandestinos.

tinis, sancionando a quien encargue el traslado o depósito (constructora), al propietario del vehículo (empresa de transporte) con el cual se realice el transporte, traslado o depósito, y a quien realice el depósito o el traslado (conductor). Relativo a lo anterior, se consultó a los municipios si contaban con la ordenanza local asociada a la Ley 20.879 y con un registro de fiscalizaciones realizadas desde la promulgación. Como se observa en la Figura 5, solo 90 de los encuestados (un 36,2%) cuenta con esta ordenanza. En esta misma pregunta, un total de 104 comunas (un 46%) manifestaron simplemente no contar con una. Más aún, de los municipios que cuentan con ordenanza municipal, solo 22 tienen un registro de fiscalizaciones, que corresponden a un 9,2% del total de comunas encuestadas.

Con el objetivo de conocer el impacto económico para las municipalidades asociado a los RCD se consultó sobre su presupuesto anual para la gestión de estos residuos. La pregunta fue respondida por 108 municipios, correspondientes a un 46% de la muestra. De las municipalidades que respondieron, 23 cuentan con un presupuesto asociado a la gestión de RCD, correspondiente al 21% de dichas respuestas. Si asumimos que las municipalidades que no respondieron esta pregunta no tienen presupuesto asociado a RCD, tan solo el 9,7% de los municipios en estudio cuentan con un presupuesto en este ítem.

FIGURA 5. **Relación entre municipios con ordenanza asociadas a la Ley 20.879 y registro de fiscalizaciones correspondientes**



n = 237

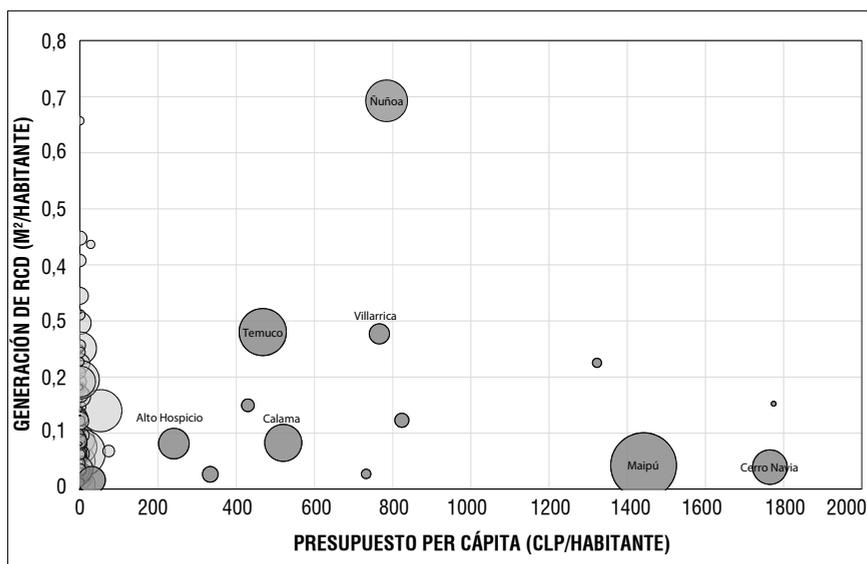
Fuente: elaboración propia.

La Figura 6 ilustra el presupuesto anual per cápita declarado por los municipios, en relación con la estimación de RCD generados per cápita en un año en la municipalidad. El tamaño de cada círculo da cuenta de la po-

blación asociada a dicha comuna, destacando aquellas que declaran gastar más de un 10% del ingreso estimado a partir de los permisos de edificación (Observatorio Urbano del Ministerio de Vivienda y Urbanismo, 2019), siendo reflejo de una visible disparidad entre comunas que actúan como focos de generación de RCD o foco de recepción de estos.

Con lo dispuesto anteriormente se recopiló información suficiente que permitió diagnosticar la realidad actual sobre la gestión de residuos de construcción y demolición en Chile. Además, los análisis de los resultados fueron utilizados para las propuestas de políticas estandarizadas que serán una herramienta que fortalecerá el ejercicio y cumplimiento del rol público de las municipalidades.

FIGURA 6. **Generación de RCD por comuna y presupuesto per cápita**



n = 108

Fuente: elaboración propia sobre la base de información del Observatorio Urbano del Ministerio de Vivienda y Urbanismo, 2019.

Propuesta

El objetivo del proyecto es presentar políticas municipales estandarizadas para el manejo sustentable de residuos de construcción y demolición, conforme al marco normativo, reglamentario y legal vigente, que permitan avanzar en la minimización de la generación de RCD y la disminución de sus impactos socioambientales, basados en los principios de la justicia ambiental (Hervé, 2010) y siguiendo la jerarquía de residuos. Las propuestas aquí descritas se proponen con el fin de:

- Reducir la generación de RCD en las obras de construcción.
- Fomentar la valorización de los RCD mediante su reutilización, recuperación o aprovechamiento para otras aplicaciones.
- Asegurar el correcto destino de los RCD no valorizados, por tanto, llevados a un sitio de disposición final legal, de manera que reciban un tratamiento adecuado y oportuno con el control de cada una de sus afectaciones al medio ambiente y a la sociedad.
- Definir procedimientos establecidos y manifestados hacia todos los actores de la cadena de RCD para garantizar la legalidad asociada a estos, castigando el vertido ilegal en sitios no autorizados y la acción de terceros no registrados.

El carácter de aplicación para estas propuestas de manejo sustentable de RCD quedará supeditado al alcance del instrumento que sea adoptado por la municipalidad. No obstante, se reconocen alcances similares entre todas ellas, declarando el ámbito de aplicación de carácter territorial a la jurisdicción de las municipalidades, con participación de la Gobernación Regional y sus ámbitos de administración.

1. Comunas generadoras y receptoras

Si bien el objetivo es una propuesta estandarizada que permita homologar la disparidad de exigencias entre municipios, el desbalance entre las distintas comunas y sus tasas de generación y recepción de RCD hace pertinente establecer propuestas mínimas para todo tipo de municipio, así como recomendaciones específicas tanto para comunas caracterizadas por una alta generación de RCD, como para aquellas donde se dispone este tipo de residuos.

Cabe mencionar que las propuestas planteadas no son excluyentes, puesto que el desarrollo e implementación de estas por parte de cada municipio permitiría una transición lógica y paulatina hacia la gestión y resolución integral de los RCD.

Para entregar una definición objetiva respecto de las comunas que se consideran generadoras de RCD y cuáles están en riesgo de ser punto de disposición ilegal proponemos la utilización de dos indicadores: el Índice de Generación Anual de RCD, IGA_{RCD} , y el factor de Riesgo de Disposición Ilegal, RDI_{RCD} . El cálculo de estos dos indicadores, la lógica detrás de su diseño y los umbrales que definen si una comuna es generadora y/o receptora de RCD se presentan a continuación.

Definimos en primer lugar como comuna generadora a aquella que genera una alta proporción de los residuos a nivel de su región, y que no posee sitios de disposición legal de residuos. Para reflejar esto, el IGA_{RCD} de una comuna dependerá entonces de dos parámetros. El primero, Q_{RCD} , corresponde a la

jerarquía relativa de generación de RCD de la comuna relativa a su región. Este indicador se calcula como $Q_{\text{RCD}} = 1 - (r_{\text{RCD}} - 1)/(n_{\text{RCD}} - 1)$. En esta expresión, r_{RCD} corresponde a la jerarquía de la comuna en la región (es decir, $r_{\text{RCD}} = 1$ para la comuna de mayor generación, $r_{\text{RCD}} = 2$ para la segunda, y así), y n_{RCD} corresponde al número de comunas “relevantes” en la región. El número de comunas relevantes de la región se define como el número resultante de comunas si combinamos todas las con generación nula de RCD en una sola. Esto tiene el fin de evitar distorsiones en el parámetro. Con esto, el parámetro Q_{RCD} toma un valor comprendido entre 0 y 1, de forma que la comuna de mayor generación a nivel regional cumple $Q_{\text{RCD}} = 1$. El segundo parámetro, δ_{DL} , adopta el valor de 1 si la comuna presenta sitios de disposición legal de residuos, y 0 en caso contrario.

Con esto, el IGA_{RCD} de una comuna se define como:

$$IGA_{\text{RCD}} = \frac{3}{4} Q_{\text{RCD}} - \frac{1}{4} \delta_{\text{DL}} + 0,25 \quad (1)$$

El IGA_{RCD} de una comuna está comprendido entre 0 y 1. Diremos que una comuna es generadora de RCD cuando su IGA_{RCD} es mayor o igual que 0,6. Esto sucederá (aproximadamente) cuando la comuna pertenezca al cuartil superior de generación relativo a su región (independiente de si posee sitios de disposición), o cuando pertenezca al segundo cuartil superior sin contar con sitios legales de disposición. De esta forma, en Chile existen 134 comunas con un Índice de Generación Anual de RCD, IGA_{RCD} , mayor o igual que 0,6 (Ossio, et al., 2020).

Definimos por su parte como comuna receptora a aquella que posee sitios de disposición ilegal, o que presenta riesgo de que aparezcan en ella. El RDI_{RCD} de una comuna dependerá entonces, en primer lugar, de la existencia de sitios ilegales de disposición, representado a través del parámetro binario δ_{DI} que vale 1 cuando existen en ella este tipo de sitios y 0 cuando no. El riesgo de aparición de sitios de disposición ilegal se captura a través de dos parámetros, ambos expresados como rankings relativos por región. El primero, Q_{ICVU} , corresponde al ranking relativo con respecto al Índice de Calidad de Vida Urbana (ICVU) de la comuna en relación a su región. Este parámetro se define de forma que su valor sea máximo cuando su ICVU sea mayor, es decir, $Q_{\text{ICVU}} = 1$ si la comuna es la de mayor ICVU en su región, y 0 si es la menor (o si no se cuenta con este dato). El segundo parámetro, Q_{NANH} , representa el ranking relativo a la región respecto a la cantidad de sitios de uso no agrícola ni habitacional existentes en la comuna, construido de forma que la comuna con mayor cantidad de sitios posea $Q_{\text{NANH}} = 1$ y la menor 0. Tanto

Q_{ICVU} como Q_{NANH} se construyen con un criterio similar al caso de Q_{RCD} , a partir de la jerarquía de la comuna en la región, y de la cantidad de comunas relevantes. En el caso del ICVU, para determinar el número de comunas relevantes, se deben agrupar las comunas de la región para las que el índice es desconocido; en el caso del NANH simplemente se puede usar directamente el número de comunas en la región.

El RDI_{RCD} se determina entonces como:

$$RDI_{RCD} = \frac{1}{3} [Q_{ICVU} + Q_{NANH} - 2] + \frac{1}{3} \delta_{DI} \quad (2)$$

En función de este indicador, definiremos entonces como comuna receptora a aquella cuyo RDI_{RCD} sea mayor o igual que 0,5. De acuerdo con ello, se consideran 200 comunas con un intenso Riesgo de Disposición Ilegal, RDI_{RCD} (Ossio et al., 2020).

La Tabla 1 resume los parámetros utilizados para el cálculo de los indicadores IGA_{RCD} y RDI_{RCD} , indicando los rangos de posibles valores que pueden adoptar y la fuente donde se pueden obtener.

TABLA 1. **Parámetros para el cálculo de indicadores IGA_{RCD} y RDI_{RCD}**

Indicador	Umbral	Parámetro	Definición	Rango	Fuente
IGA_{RCD}	0,6	Q_{RCD}	Cuartil (regional) de generación de RCD	{1,2,3,4}	Base de Datos
		δ_{DL}	Existencia de sitios de disposición legal en la comuna	{0,1}	Base de Datos
RDI_{RCD}	0,5	δ_{DI}	Existencia de sitios de disposición ilegal en la comuna	{0,1}	Investigaciones y reportes
		Q_{ICVU}	Cuartil (regional) de Índice de Calidad de Vida Urbana	{1,2,3,4}	CChC y IEUT UC
		Q_{NANH}	Cuartil (regional) de n° de Sitios no agrícolas no Habitacionales	{1,2,3,4}	Sinim

Fuente: elaboración propia.

Se debe precisar que las definiciones anteriores no son excluyentes y que pueden existir comunas que, si bien son generadoras, también corresponden dado su riesgo a disposición final ilegal a comunas receptoras. De hecho, en Chile existen 79 municipios en esta situación (Ossio et al., 2020). Asimismo, las islas de Rapa Nui, Juan Fernández y Provincia de Chiloé fueron analizadas individualmente y no a nivel regional, dadas las particularidades de su territorio.

Cabe mencionar que los dos indicadores propuestos buscan encontrar un balance entre representar adecuadamente la problemática detrás de las comunas generadoras y receptoras, capturando sus elementos más relevantes, a partir de datos objetivos y lo más importante, accesibles. Idealmente, los indicadores deberían también depender de datos más precisos, pero más difíciles de obtener, como la superficie y/o capacidad de los sitios de disposición (legales o ilegales) existentes en la comuna.

2. Propuestas mínimas para todo tipo de comuna

Dado que el problema de los RCD se debe resolver en todas sus etapas y por parte de todos los actores involucrados en la cadena de gestión es que se propone que para toda comuna, sea esta de carácter generadora o receptora, se establezcan los siguientes requisitos:

2.1 Fondo Regional de Gestión de Residuos de Construcción y Demolición

De acuerdo con la información recabada, si en la Región Metropolitana se destinara un 10% de los tributos asociados a permisos de edificación, se lograría dar cobertura a los gastos incurridos por concepto de administración, fiscalización y sanción de RCD de las comunas receptoras de estos residuos. Resulta pertinente entonces considerar un sistema de redistribución de los costos que implican la gestión de RCD y control de disposición ilegal, dada la disparidad entre comunas generadoras y comunas receptoras detectadas en el presente estudio.

En vista de lo anterior, se recomienda considerar un porcentaje del monto pagado por recepción municipal para ser destinado a este fondo común. A modo de favorecer la reducción y valorización de RCD, así como minimizar el impacto por traslado de los mismos, es recomendable que dicho monto sea asociado a los RCD efectivamente generados en el proyecto y aumente a medida que el sitio de disposición final se aleje del origen de los mismos.

Se propone que sea el Gobierno Regional el que actúe como recaudador, creando y administrando el Fondo Regional de Gestión de Residuos de Construcción y Demolición, y distribuir tales ingresos a modo de compensación a los municipios que administran comunas receptoras.

La elección de Gobierno Regional como ente administrador radica en la posibilidad que tienen las municipalidades de convenir con el respectivo gobierno regional, mediante la transferencia total o la parte proporcional de los derechos de aseo cobrados, el traspaso total o parcial de tareas de recolección, transporte y/o disposición final de residuos (Ley 18.695 Orgánica Constitucional de Municipalidades). Si bien actualmente la disposición trata únicamente sobre residuos domiciliarios, se propone la incorporación de los RCD, de manera de hacer patente el costo asociado a la disposición final de los mismos.

La distribución y asignación de lo recaudado irá en apoyo de las gestiones mencionadas anteriormente y sumará la factibilidad de financiar proyectos de evaluación, apertura y gestión de infraestructura asociada a la cadena de valor de los RCD. Por tanto, resulta necesario que las comunas que perciban dichos aportes redistributivos rindan cuentas anuales por concepto de inversión y gastos involucrados.

2.2 Departamento responsable de RCD

El presente estudio muestra que el 44% de los municipios no tiene un departamento a cargo de la gestión de los residuos de construcción y demolición en su territorio. La definición de una unidad responsable permitirá gestionar la elaboración de instrumentos reguladores, velar por su cumplimiento, evaluación y fiscalización. Sin embargo, las potestades de cada estamento municipal están limitadas en su ámbito de acción, por lo mismo, resulta recomendable que el departamento asignado sea distinto, en función del carácter de generación o recepción que se le atribuya a cada comuna. En efecto, las comunas generadoras tendrán instrumentos principalmente asociados a la minimización de generación de RCD en origen y se vincularán directamente con los proyectos, por lo que en este caso es recomendable que el departamento a cargo corresponda a la Dirección de Obras Municipales. Por otra parte, en el caso de las comunas receptoras, sus medidas tenderán a controlar la disposición ilegal de los mismos, por ello es recomendable que el departamento asignado corresponda a Medioambiente o Aseo y Ornato.

2.3 RCD presente en permiso de edificación y recepción municipal

Para hacer una correcta gestión de residuos es fundamental poder contar con información detallada de los tipos de RCD a generar de cada proyecto de forma individual, ya que ninguno es igual a otro. Por lo anterior, se recomienda la creación de una ordenanza municipal que establezca incluir la estimación de los RCD que generará la ejecución de la obra al momento de solicitar alguna de las siguientes autorizaciones: permisos de instalación de obras preliminares para realizar excavaciones; permisos de demolición; permisos de edificación de obra nueva que incluyan y acompañen los antecedentes relativos a demoliciones, excavaciones o cualquier tipo de alteraciones de terreno.

Es necesario garantizar que los RCD generados por los proyectos sean dispuestos en lugares autorizados para ello. Por lo anterior, se recomienda la creación de una ordenanza municipal que establezca al momento de la solicitud de recepción municipal que la empresa a cargo del proyecto deba presentar el certificado de disposición final autorizada de los RCD generados en el proyecto. Esta información debe ser contrastada con las estimaciones entregadas al momento del permiso de edificación y se debe justificar a su discrepancia mediante el respaldo de las medidas de gestión de RCD abordadas en el proyecto.

Como antecedente, el municipio de Villa Alemana promulgó el 5 de abril de 2019 la Ordenanza Local n° 468 sobre manejo de residuos de escombros, excavaciones, demoliciones u obras de edificación y urbanización, cuyo texto puede servir de referencia para la siguiente propuesta.

2.4 Supervisar la aplicación de la normativa municipal para RCD

Toda normativa que se genere debe ser capaz de ser aplicada, situación que, dadas las realidades municipales, no siempre es posible. A modo de ejemplo, de los 90 municipios que cuentan con la ordenanza que regula la Ley 20.879, solo 22 cuentan con un registro de fiscalizaciones asociadas a ella. Esta realidad, similar en el resto del mundo, es abordada en el proyecto Life del Institut de Tecnologia de la Construcció de Catalunya, que en sus recomendaciones a municipios relativas a RCD sostiene que estos deben velar por el cumplimiento estricto de las determinaciones que se fijen en la comuna sobre gestión de los residuos.

2.5 Gestión de residuos en obras del municipio

Se recomienda considerar en las bases administrativas y contratos de todos los proyectos que el municipio actúe como mandante de la aplicación de la norma NCh 3562 - Gestión de residuos - Residuos de construcción y demolición (RCD) Clasificación y directrices para plan de gestión. Esta norma, de origen nacional, plantea una guía para ayudar a equipos profesionales en terreno a gestionar sus RCD de forma eficiente y responsable, permitiendo al municipio ser consecuente en cómo ejecuta su proyecto y las exigencias que realiza al sector privado.

3. Propuestas para comunas generadoras

Se define como comuna generadora a aquella cuyo Índice de Generación Anual de RCD, IGA_{RCD} , es mayor o igual que 0,6. Las comunas generadoras se caracterizan por generar una alta proporción de los residuos a nivel de su región y no poseen sitios de disposición legal de residuos.

Dado que la presente propuesta se enmarca en la jerarquía de residuos cuya secuencia lógica permite la disposición de la menor cantidad posible de

RCD, las propuestas asociadas a las comunas generadoras van asociadas a los primeros eslabones de esta jerarquía, es decir, se centrarán en reducir la generación de RCD en origen y fomentar la valorización de los RCD mediante su reutilización, recuperación o aprovechamiento para otras aplicaciones. A continuación, se presentan las recomendaciones para las comunas generadoras en el orden asociado a la jerarquía de residuos.

3.1 Programa de información y educación ambiental

Con el objeto de promover la participación ciudadana de profesionales, promotores públicos y privados, autoridades y público en general, se recomienda a las comunas generadoras implementar programas de concientización sobre la gestión de los residuos de construcción y demolición, abarcando a todos los actores involucrados. Con lo anterior, se espera lograr una educación ambiental que incentive un cambio progresivo dentro de la misma comuna que lo aplique y, paralelamente, la posicionen como un referente dentro de la región.

3.2 Favorecer la segregación en origen de residuos valorizables

La valorización de los RCD, entendida como un conjunto de actividades de reutilización, reciclaje y valoración energética de los mismos, no es posible sin una adecuada segregación de los residuos, que permita la diferenciación de residuos, el almacenamiento y su posterior recolección más eficiente.

La segregación en obra puede ser fomentada desde el municipio facilitando contenedores, jaulas, maxisacos u otro tipo de almacenamiento transitorio de residuos para su posterior retiro administrado por la misma municipalidad. También se recomienda que los municipios entreguen las facilidades correspondientes para el manejo de este tipo de contenedores en el espacio público.

3.3 Recicladores base

Se recomienda que, bajo la Ley de Responsabilidad Extendida al Productor (Ley 20.920), las municipalidades dispongan del registro de recicladores base que trabajan en la comuna directamente relacionados con residuos de construcción y demolición.

El registro de recicladores base y su difusión entre las empresas constructoras presentes en la comuna contribuye a mejorar las condiciones laborales de los mismos, a la minimización de la disposición final de RCD y a facilitar y fortalecer el rol que ejecutan para la comunidad.

3.4 Puntos limpios bidireccionales

Se recomienda que el municipio y las empresas constructoras establezcan acuerdos para crear puntos verdes que sean capaces de atender de igual forma a los residuos domiciliarios generados por la obra y la comunidad aledaña a esta. Se sugiere tomar como referencia el documento "Modelos de gestión y

manual herramienta de cálculo para puntos limpios" del programa Santiago Recicla (Seremi del Medio Ambiente Región Metropolitana, 2018), en el cual se establecen alternativas de gestión de reciclaje con foco municipal.

3.5 Centro de transferencias

Nueve de las dieciséis regiones de nuestro país no cuentan con un sitio de disposición final legal para RCD. Más aún, la ausencia de infraestructura también es latente en aquellas comunas que, si bien cuentan con sitios legalizados, no tienen la capacidad para absorber todos los RCD generados en la región. De este modo, dada la falta de infraestructura y el alto costo de plantas de tratamiento específicas para RCD que permitan su separación, se propone a las comunas generadoras la instalación de plantas en su territorio que actúen como centros de transferencia y permitan la recuperación temprana, facilitando la disposición final adecuada de estos residuos.

4. Propuestas para comunas receptoras

Las comunas receptoras se definen como aquellas cuyo Riesgo de Disposición Ilegal, RDI_{RCD} , es mayor o igual a 0,5. En general, son comunas que poseen sitios de disposición final legal en su jurisdicción y/o deben hacer frente a sitios de disposición ilegal como microbasurales o vertederos ilegales.

Bajo el marco de la jerarquía de residuos, cuyo objeto es lograr la menor disposición final posible de RCD, las propuestas asociadas a las comunas receptoras buscan asegurar el correcto destino de los residuos no valorizados y llevados a botadero. Las propuestas que se exponen a continuación buscan conseguir que los RCD reciban un tratamiento adecuado y oportuno, con el control de cada una de sus afectaciones al medio ambiente y salud de la comunidad, y la definición de procedimientos establecidos que permitan evitar la disposición ilegal de escombros en su territorio. A continuación, se presentan las recomendaciones para las comunas receptoras.

4.1 Fiscalización de transporte ilegal de residuos

La Ley 20.879 establece sanciones penales para quien encargue o realice traslado o depósito ilegal de residuos en o hacia la vía pública, sitios eriazos, vertederos, depósitos clandestinos o ilegales y los llamados bienes nacionales de uso público, como calles, puentes, y plazas. Sin embargo, actualmente la mencionada ley no permite la fiscalización mediante un documento de acreditación del municipio de origen.

En vista de lo anterior, se recomienda a las municipalidades trabajar coordinadamente con las autoridades de transporte y salud para fiscalizar el correcto traslado de residuos y de esta manera desincentivar el transporte ilegal de los mismos.

4.2 Establecimiento de canales de denuncia comunitaria

Los sitios de disposición ilegal son un problema público que afecta fuertemente a la comunidad. Por ello se debe incentivar la participación de la comunidad en el control y denuncia de prácticas ilegales de disposición de residuos, proveyendo canales de denuncia eficientes y de rápida respuesta por parte de los organismos competentes. De esta forma se podrá potenciar el rol vigilante de municipalidad, al involucrar y comprometer a la comunidad de cara a evitar la proliferación de microbasurales y vertederos ilegales. Como antecedente de buena práctica, en junio de 2019 la Municipalidad de Viña del Mar estableció un canal de denuncia a través del cual sus residentes pueden enviar una foto del lugar, ya sea incluyendo o no al infractor, para la posterior acción del municipio.

4.3 Fomentar el desarrollo de competencias al interior del municipio

La capacidad de fiscalización, seguimiento y sanción de la disposición ilegal de RCD requiere de competencias legales asociadas a la temática. El conocimiento de la normativa permitirá al municipio tomar mejores decisiones respecto de los planes y políticas a seguir.

4.4 Controlar y fiscalizar sitios de disposición legal

El correcto funcionamiento de los sitios de disposición legal de RCD es fundamental para una gestión adecuada de los mismos a nivel regional. Se debe verificar que toda infraestructura dispuesta para este fin en sus territorios cumpla con la normativa sobre la aceptación y deposición de materiales y la correcta emisión de certificados de disposición final legal.

4.5 Creación de un plan de recuperación de sitios afectados

Frenar la reincidencia de sitios de disposición ilegal es difícil y costoso. La práctica habitual consiste en limpiar el terreno y limitar la posibilidad de acceso de camiones al mismo. Sin embargo, se ha visto que la recuperación de sitios afectados, como áreas verdes para la comunidad, resulta una práctica más efectiva de erradicación definitiva de este tipo de sitios, pues fomenta el involucramiento de los vecinos en el cuidado y resguardo de las áreas afectadas, aliviando la carga para los municipios.

Se recomienda, entonces, el desarrollo de planes de recuperación de sitios afectados que incluyan a la comunidad, haciéndolas participar de la protección del sitio frente a la disposición ilegal de residuos por parte de terceros y a la determinación del destino y uso del mismo, para que de esta forma reporte valor e integración social.

5. Beneficios de la propuesta

La incorporación de estas propuestas, todas en apoyo al cumplimiento del rol público de las municipalidades, están en plena concordancia con la jerarquía

de residuos y sus objetivos, puesto que crean instancias de organización, fortalecimiento y fomento para la gestión de residuos de construcción y demolición, comenzando por la reducción en el origen de estos y de los impactos económicos, medioambientales y sociales que conllevan. En este sentido, se estima que la integración de las propuestas aquí planteadas permitirá lograr metas de reducción de generación de RCD de hasta un 21%, de acuerdo con Bossink y Brouwers (1996).

Adicionalmente, la política favorece la valorización de los RCD mediante su reutilización, recuperación o aprovechamiento para otras aplicaciones, lo que trae consigo una disminución de materiales vírgenes, con la consecuente reducción de los impactos derivados de las faenas extractivas, manufactureras y de logística de estos.

Del mismo modo, la presente política busca asegurar el correcto destino de los RCD no valorizados, castigando el vertido ilegal en sitios no autorizados y la acción de terceros no registrados. La disminución de sitios de disposición ilegal reduce los impactos ambientales, sociales y económicos ya mencionados y reduce la disparidad entre comunas generadoras y comunas receptoras.

Las medidas aquí propuestas debiesen también tener impactos positivos para la industria de la construcción. El fomento de la correcta gestión de RCD disminuirá los costos de disposición final y generará ingresos por la valorización de aquellos residuos que puedan ser vendidos. Además, esta medida mejorará los procesos involucrados aguas arriba en la generación de residuos, impactando positivamente la productividad de las empresas. Finalmente, una gestión adecuada de residuos promoverá obras más limpias y ordenadas, además de mejorar su seguridad laboral.

6. Desafíos de la propuesta

6.1 Infraestructura y extensión de la cobertura a nivel nacional

La construcción y el uso de rellenos sanitarios es comúnmente el primer paso hacia la gestión sustentable de residuos (Kaza et al., 2018). Sin embargo, en Chile, nueve regiones no cuentan con sitios de disposición final para RCD (Ministerio de Vivienda y Urbanismo, 2019), lo cual dificulta la propuesta de exigir el certificado de disposición final autorizado al que fueron transportados los RCD del proyecto.

Actualmente se estima que un 23,7% de los RCD generados por construcción habitacional en el país no cuentan en su región de origen con un sitio de disposición legal para este tipo de residuos. Avanzar en infraestructura y extensión de la cobertura nacional es un paso fundamental para la gestión sustentable de los RCD.

6.2 Capacidades y administración de patrimonio y presupuestos

Se deberán considerar vías definidas y transparentes para el financiamiento de las propuestas. Estas requerirán del uso de recursos municipales, administrados por el Fondo Regional de Gestión de Residuos de Construcción y Demolición, a cargo de la Gobernación Regional, con el fin de asegurar el desarrollo armónico y equitativo de sus territorios y apoyar en la implementación y capacitación a aquellos municipios que no cuenten con las capacidades suficientes.

6.3 Normativa

En los últimos años, las normas asociadas a la gestión de residuos han vivido un periodo de aumento, mejoras y procesos de transformación. Sin embargo, la normativa nacional enmarca los RCD en la categoría de residuos industriales, sin hacer distinción entre el tipo de industria implicada y por tanto, el tipo de residuo generado (agroindustriales, mineros, de manufacturas, entre otros), lo que impide profundizar en la gestión de RCD de acuerdo a su composición y hace hincapié solo en el volumen de residuos producidos.

Adicionalmente, para el caso específico de los RCD, la normativa se encuentra atomizada y fragmentada, con más de 20 tipos de normativas dependientes de diferentes organismos públicos. Lo anterior dificulta su conocimiento y aplicación, dejando al Estado una capacidad limitada de fiscalización en materias sanitarias y ambientales, algo que agudiza el problema. En efecto, el 60% de las empresas constructoras en Chile declara no conocer leyes, reglamentos, normativas ni manuales sobre gestión de residuos (Corporación de Desarrollo Tecnológico, 2018).

La presente propuesta agrega un nuevo actor en este complejo marco normativo, lo cual inicialmente puede dificultar la comprensión por parte del gremio de la construcción; sin embargo, su aplicación generalizada permitirá homologar la disparidad de exigencias referidas a la gestión de residuos de construcción y demolición entre comunas.

6.4 Implementación de las propuestas

La modalidad de creación, establecimiento e implementación de las propuestas expuestas es un desafío por resolver, dado que cada una propone escenarios de beneficio y costo en largo y mediano plazo para cada uno de los actores involucrados (Calvo, Varela-Candamio y Novo-Corti, 2014). Los municipios han encontrado en las ordenanzas un instrumento con la facultad de establecer normas generales y obligatorias aplicables a los ámbitos de su jurisdicción, con la posibilidad de aplicar multas ante una infracción, y con mayor permanencia temporal que actos administrativos simples. Sin embargo, se debe tener en cuenta que las ordenanzas poseen un valor inferior a la ley y, de hecho, la legalidad de estos instrumentos puede ser impugnada mediante un reclamo de ilegalidad municipal (Vergara et al., 2016).

Por tanto, queda en manos de los municipios el determinar la política adecuada y ajustada en pleno reconocimiento de su carácter de generadora o receptora, y las complejidades que conlleva la situación de su territorio y comunidad.

Conclusiones

Los residuos de construcción y demolición afectan de múltiples maneras al medioambiente y tienen impactos sociales y económicos. Esta situación se ve agravada por la lenta velocidad de degradación de los RCD comparada con la velocidad de acumulación de estos (Asociación Española de Reciclaje de Residuos de Construcción y Demolición, 2018) y la escasa capacidad para su reciclaje o reincorporación a ciclos de la economía.

La experiencia internacional muestra que una adecuada normativa municipal contribuye fuertemente a una gestión sustentable de los residuos de construcción y demolición. En efecto, en España, la gestión de RCD se encuentra regulada por el Real Decreto 105/2008 sobre gestión y tratamiento de residuos de construcción y demolición, el cual a través del rol de las municipalidades (encargadas de los permisos de edificación, entidad fiscalizadora y a cargo de la recepción municipal) pretende evitar los impactos ambientales producidos por la mala gestión de los RCD, la contaminación de suelos y acuíferos en vertederos incontrolados, el deterioro paisajístico y la eliminación de estos residuos sin aprovechamiento de sus recursos valorizables, entre otros.

En el marco regulatorio chileno, las municipalidades son actores clave dentro de la cadena de instituciones encargadas de definir reglas para la adecuada disposición de RCD y de velar porque se cumplan, en el territorio comunal, las normas de aseo y ornato, planificación urbana y edificación. Pese a ello, el presente estudio revela que los municipios en Chile presentan un dispar nivel de exigencias en lo referido a la gestión de RCD, desde una ausencia total de requisitos hasta una excesiva burocracia no necesariamente relacionada con la gestión sustentable de los mismos, dejando de manifiesto la carencia de una estructura centralizada y unificada para la debida gestión de estos.

En vista de lo anterior, la presente propuesta reconoce dos tipos de comunas: generadoras y receptoras de RCD. Para cada una de ellas se establecen cinco recomendaciones de acción que, si bien son vinculadas a un tipo de comuna, no son excluyentes para las otras. Asimismo, se establecen cinco recomendaciones comunes que toda comuna, independiente de si es generadora o receptora de RCD, debería adoptar.

La novedad del presente trabajo radica en la elaboración, desde la academia, de una propuesta de política pública que permitirá a las municipalidades

ser un agente de cambio y contribuir hacia el cumplimiento reglamentario del sector privado ante las instituciones de nivel regional y nacional, al tiempo de elevar sus estándares ambientales, permitiendo una construcción centrada en el medio ambiente que dé respuesta a los desafíos actuales de la humanidad.

Referencias

- Acosta, D.** (2002). *Reducción y gestión de residuos de la construcción y demolición*. Tecnología y construcción.
- Asociación Española de Reciclaje de Residuos de Construcción y Demolición.** (2018). *Economía Circular para los Residuos de Construcción y Demolición RCD*.
- Bossink, B.A.G. y Brouwers, H.J.H.** (1996). Construction waste: Quantification and source evaluation. *Journal of Construction Engineering and Management*, 122, 55–60.
- Bravo, J., Valderrama, C. y Ossio, F.** (2019). Economic assessment of the construction waste of a highrise building: A case study. *Información Tecnológica*, 30(2), 85-93.
- Calvo, N., Varela-Candamio, L. y Novo-Corti, I.** (2014). A dynamic model for construction and demolition (C&D) waste management in Spain: Driving policies based on economic incentives and tax penalties. *Sustainability*, 6(1), 416–435. doi: 10.3390/su6010416
- Cámara Chilena de la Construcción.** (2010). Macroeconomía y Construcción. Mach 31.
- Cámara Chilena de la Construcción.** (2017). Macroeconomía y Construcción. Mach 47.
- Cámara Chilena de la Construcción.** (2019). Macroeconomía y Construcción. Mach 51.
- Cárdenas, P., Robles, F., Colomer-Mendoza, F. y Piña, A.** (2016). Herramientas para la evaluación de riesgos sobre el ambiente y salud, por la disposición final de residuos sólidos urbanos. *Revista Internacional de Contaminación Ambiental*, 32(Especial Residuos Sólidos), 47-62.
- Castillo, E. y Ossio, F.** (2012). Waste Construction Management in Social Housing Projects. 28th Conference, Opportunities, Limits & Needs Towards an environmentally responsible architecture - PLEA2012. Lima, Peru.
- Comisión Nacional del Medio Ambiente-Gobierno de Chile.** (2010). *Primer Reporte del Manejo de Residuos Sólidos En Chile Comisión Nacional del Medio Ambiente*. Disponible en <http://metadatos.mma.gob.cl/sinia/C2050PRI2010.pdf>
- Construction Intelligence Center.** (2018). *Global Construction Outlook 2022*. Disponible en: <https://www.researchandmarkets.com/reports/4496591/global-construction-outlook-2022>

- Construction Materials Recycling Association.** (2005). *Construction Materials Recycling Association*. Disponible en: <http://www.cdrecycling.org>
- Construye 2025.** (2019). *Hoja de Ruta RCD*. Consulta Pública. Disponible en: <http://construye2025.cl/rcd/hoja-de-ruta/>
- Corporación de Desarrollo Tecnológico.** (2018). *Diagnóstico sobre la gestión de residuos sólidos de las empresas del sector construcción, y propuesta de acuerdo de producción limpia*. Disponible en: www.construye2025.cl
- Demir, E., Huang, Y., Scholts, S., y Van Woensel, T.** (2015). A selected review on the negative externalities of the freight transportation: Modeling and pricing. *Transportation research part E. Logistics and transportation review*, 77, 95-114.
- Hendriks, C. F. y Pietersen, H. S.** (2000). Sustainable raw materials: construction and demolition waste. Rilem Technical Committee 165 SRM, S. application of mineral raw materials in construction. Rilem publications.
- Hervé, D.** (2010). Noción y elementos de la justicia ambiental: directrices para su aplicación en la planificación territorial y en la evaluación ambiental estratégica. *Revista de Derecho* (Valdivia), 23(1), 9-36. <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-09502010000100001>
- Instituto Nacional de Normalización** (2019). Aprueba y declara Norma Oficial de la República de Chile. Norma Técnica NCh 3562 - Gestión de residuos de construcción y demolición (RCD) - Clasificación y directrices para el plan de gestión. Recuperado de www.diarioficial.cl
- Julca, R.** (2018). *Hoja de ruta en la gestión de residuos para la industria de la construcción - Casos aplicados a la región Metropolitana de Santiago de Chile*. S.l.: Pontificia Universidad Católica de Chile.
- Kaza, S., Yao, L., Bhada-Tata, P. y Van Woerden, F.** (2018). *What a waste 2.0: a global snapshot of solid waste management to 2050*. Washington, DC: Banco Mundial.
- Lagos, L. y Leyton, L.** (2020). *Crecimiento del PIB tendencial después de la crisis*. Disponible en: www.clapesuc.cl
- Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones.** (2015). Ley N° 20879, Sanciona el Transporte de Desechos hacia Vertederos Clandestinos. Diario Oficial de la República de Chile. Santiago de Chile, 25 de noviembre de 2015.
- Ministerio del Medio Ambiente.** (2016). Ley 20.920. Establece Marco para la Gestión de Residuos, la responsabilidad extendida del Productor y Fomento al Reciclaje. Disponible en: <https://www.leychile.cl/Navegar?idNorma=1090894>
- Ministerio de Vivienda y Urbanismo, Minvu** (2019). *Diagnóstico sobre infraestructura RCD en Chile*. Santiago, Chile.
- Ministerio Secretaría General de Gobierno.** (2011). Ley N° 20.500. Sobre Asociaciones y participación Ciudadana en la Gestión Pública. Disponible en: <http://bcn.cl/1uvvd>

- Ministerio Secretaría Regional de la Presidencia.** (2008). Ley de Transparencia - Sobre Acceso a la Información Pública. Ley 20.285. Disponible en: <https://www.leychile.cl/Navegar?idNorma=276363>
- Molina-Ramírez, J., Ossio, F. y Urría, D.** (2019). Construction and Demolition Waste Generated in the Annual New Housing Stock in Chile [base de datos].
- Observatorio Urbano - Ministerio de Vivienda y Urbanismo.** (2019). Página Web. Disponible en: <https://www.observatoriourbano.cl/>
- Ossio, F., Larrain, H., Molina-Ramirez, J. y Schmitt, C.** (2020). Sectoral and territorial indicators for generation and reception risks of CDW in Chile [base de datos].
- Parlamento Europeo - Consejo de la Unión Europea.** (2008). Directiva 2008/98/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 19 de noviembre de 2008, sobre los residuos y por la que se derogan determinadas Directivas. Disponible en: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=CELEX:02008L0098-20180705&from=SK>
- Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente, PNUMA.** (2017). *UN Environment Annual Report 2017*. Disponible en: <https://www.unenvironment.org/resources/un-environment-annual-report-2017>
- Santos-Preciado, J. M.** (2005). El problema de la vivienda en la aglomeración urbana madrileña: Situación y posibles alternativas. *Estudios Geográficos*, no 259: 637–65. <https://doi.org/10.3989/egeogr.2005.i259.148>.
- Secretaría Regional del Medio Ambiente.** (2017). *Estrategia Regional de Residuos Sólidos*. Ministerio del Medio Ambiente.
- Tello, E.** (2001) Eliminar residuos o gestionar materiales. *Medi Ambient. Tecnología y Cultura*. Residuos sólidos urbanos: ¿eliminar o reducir?, 29, 78-83.
- Vergara, A., Arenas, F., Del Río, C., Rivera, D., Gómez, R. y Bartlett, D.** (2017). Ordenanzas municipales: límites, legitimidad democrática, problemas y propuestas. Estudio de caso: aguas, bienes de uso público y sanciones. En: Centro de Políticas Públicas UC (ed.) *Propuestas para Chile. Concurso de Políticas Públicas 2017*. Santiago: Pontificia Universidad Católica de Chile, pp. 203- 242.

CÓMO CITAR ESTE CAPÍTULO:

Ossio, F., Molina-Ramírez, J., Larrain, H., y Schmitt, C. (2020). Políticas municipales estandarizadas para el manejo sustentable de residuos de construcción y demolición. En: Centro de Políticas Públicas UC (ed.) *Propuestas para Chile. Concurso de Políticas Públicas 2019*. Santiago: Pontificia Universidad Católica de Chile, pp. 289-317.

Hacia un modelo integral de regeneración urbano-habitacional con densificación en barrios tipo 9x18

INVESTIGADORES¹

RODRIGO TAPIA

Escuela de Arquitectura UC

CONSUELO ARAOS

Instituto de Sociología UC

ROSANNA FORRAY

Escuela de Arquitectura UC

DIEGO GIL

Escuela de Gobierno UC

SEBASTIÁN MUÑOZ

Laboratorio 9X18

Resumen²

Chile enfrenta un complejo escenario habitacional. Si bien en las últimas décadas se ha logrado disminuir el déficit en esta materia, una porción significativa de hogares aún no accede a una vivienda digna y adecuada. Incluso, crecientemente las familias que carecen de una vivienda manifiestan fuertes preferencias por buenas localizaciones, idealmente en los mismos barrios que habitan. Nuestra propuesta propone lineamientos para una política pública que enfrente ese desafío, aprovechando la oportunidad que presentan cientos de barrios urbanos creados hace varias décadas por la misma política pública, muchos de ellos conocidos como barrios 9x18, y que hoy se encuentran bien localizados en la ciudad, presentan una adecuada trama urbana, buenos espacios públicos y tienen suelo con potencial de densificación. Nuestra propuesta sugiere lineamientos de un modelo institucional cuyos principios

1 Los autores agradecen la participación de Martín Dörr, Gregorio Valdés, Nicolás Bucarey y Juan Alfaro como ayudantes de investigación. Consuelo Araos agradece al Proyecto Anillos Conicyt PIA SOC180033.

2 Esta propuesta fue presentada en un seminario organizado por el Centro de Políticas Públicas UC el 6 de enero de 2020, en el que participaron como panelistas Catalina Justiniano, arquitecta del Consejo Nacional de Desarrollo Urbano; Sara Campos, gerente de Vivienda Social de la Municipalidad de Peñalolén; Carlos Araya, jefe del Departamento de Atención a Grupos Vulnerables, División de Política Habitacional, Minvu; y Rodrigo Araya, jefe(s) del Departamento de Gestión Urbana, División de Desarrollo Urbano, Minvu.

y estrategias son radicalmente distintas a los que han inspirado la política habitacional de las últimas cuatro décadas. En este modelo, el criterio de focalización no se centra en hogares vulnerables sino en el apoyo a comunidades en barrios que demanden procesos de regeneración, los cuales pueden incluir personas de ingresos bajos y medios. Las características básicas de un modelo de este tipo incluyen, al menos, la densificación residencial a escala media y mejoras sustantivas al entorno urbano a través de un plan participativo entre el municipio y las comunidades residentes, los cuales se transforman no solo en beneficiarios sino también en agentes en la implementación de la política pública.

Antecedentes y diagnóstico

Millones de chilenos viven en barrios desarrollados por políticas habitacionales, muchos de los cuales constituyen las zonas más deterioradas de nuestras ciudades (Ducci, 2000b; Castillo e Hidalgo, 2007). Una de las consecuencias más importantes de este deterioro tiene que ver con las altas y crecientes tasas de allegamiento bajo condiciones deficientes de habitabilidad (Palma, 2018).

Existe hoy consenso sobre la necesidad de plantear soluciones habitacionales que no solamente resuelvan la necesidad de crear nuevas unidades de vivienda social con mayores estándares de calidad, sino que también la mejoren en el parque habitacional ya construido (Brain et al., 2006). Además, hay amplio acuerdo en que las políticas habitacionales han llevado a una extrema expansión de las ciudades, detonando nuevos problemas de segregación y falta de conectividad (Castillo, 2007; Ducci, 2000a; Brain et al., 2006). En concordancia con lo anterior, las resoluciones de la Nueva Agenda Urbana alcanzados en Hábitat III (Naciones Unidas, 2017) se comprometen a generar densidades demográficas sostenibles y diseño compacto junto con prevenir y contener el crecimiento urbano incontrolado.

Problema

El primer problema que identificamos dice relación con la comprensión histórica del allegamiento, que lo asocia a la falta de recursos económicos, y que se ha entendido su solución como la necesidad de una vivienda nueva sin importar su ubicación. Sin embargo, en muchos casos este fenómeno está lejos de ser una circunstancia obligada por una oferta estatal insuficiente, siendo más bien una preferencia frente a políticas que no responden a las demandas específicas de tales familias, fundamentalmente por su localización cada vez más periférica (Brain et al., 2006; Sabatini et al., 2001). Si las familias allegadas son potenciales beneficiarios de subsidios, muchas no postulan porque no quieren alejarse de sus redes familiares y barriales de origen ni renunciar a una localización pericentral en la ciudad (Araos 2008, 2016; Tapia et

al., 2012). Por esta incongruencia entre el fenómeno del allegamiento y las políticas de vivienda subsidiada, esta última no ha sido capaz de disminuir el déficit habitacional, a lo que se suma la reducción progresiva de subsidios en la última década. Entre el año 2004 y el 2008 se entregaron y pagaron en promedio cerca de 48.500 subsidios anuales, mientras que en el periodo 2014-2018 solo fueron alrededor de 22.500, según datos del Observatorio Urbano Minvu. Por otro lado, el subsidio más adecuado para responder a la demanda del allegamiento, “Densificación predial”, corresponde solo al 0,1% de los subsidios de los últimos diez años en la Región Metropolitana.

El segundo problema se refiere a ciertas problemáticas vinculadas con el actual modelo de crecimiento hacia dentro. Si bien hoy contamos con acciones gubernamentales destinadas a este tipo de desarrollo, estas continúan priorizando la construcción en terrenos vírgenes. Ejemplo de ello son los estudios solicitados por el Minvu³, que refuerzan esta lógica de búsqueda de terrenos vírgenes o industriales orientada a la construcción de proyectos de mayor escala, cada vez menos viables por la escasez de suelo y su carestía. Los intentos de densificación en zonas céntricas de la ciudad han priorizado una densificación intensiva, generando también concentraciones muy asimétricas entre distintos predios del mismo barrio y sobrecargando su propia capacidad barrial. De esta forma, la política de vivienda no solo se orienta a construir en suelos vacantes al interior de la ciudad, sino también en zonas industriales o con otros usos de suelo, convirtiéndolos en predios habitacionales. Esta situación se repite en terrenos utilizados como equipamiento comunitario dentro de barrios con un gran parque habitacional, donde son reemplazados por nuevos conjuntos de vivienda, reduciendo la mixtura de usos y desproveyendo al barrio de un equipamiento necesario.

Por último, un tercer problema es la tendencia a concebir separadamente los programas de solución de déficit habitacional de los de mejoramiento del espacio público y reconstitución de tejido social en los barrios. Vivienda y barrio se conciben de forma independiente, lo cual se expresa en programas diferenciados y poco dialogantes. Sin embargo, vivienda y barrio -espacio privado y espacio público- constituyen un sistema unitario y difícilmente pueden lograrse mejoras sustantivas en la calidad barrial sin mejorar la calidad residencial, y viceversa. Luego, es necesario diseñar políticas integradas que generen círculos virtuosos entre ambas intervenciones.

Oportunidad

A partir del año 2012 nuestro equipo ha venido desarrollando una línea de investigación aplicada y orientada a sentar las bases para un nuevo paradigma de política habitacional y diseño de propuestas de programas concretos

3 Trivelli, P. y Cia. Ltda. (2015). Estudio caracterización de zonas con potencial para densificación en comunas pericentrales de Santiago. Licitación Pública ID 587-8-LP15.

inspirados en estas premisas. Si bien estas tienen un potencial amplio de aplicación en diversas morfologías barriales y residenciales, hemos focalizado esta propuesta en barrios tipo 9x18, siguiendo la denominación originalmente propuesta por Vergara y Palmer (1990), por cuanto combinan una serie de características ideales para la regeneración con densificación:

- a. **Localización privilegiada.** Lo que en su origen correspondió a los extramuros de la ciudad hoy se ubica en áreas pericentrales en torno al anillo Vespucio, con buena conectividad y accesibilidad a bienes y servicios. De estos 504 conjuntos equivalentes a 8,3% del área urbana de Santiago, 44.000 de sus predios se encuentran a menos de 700 metros de una estación de metro, y para 2026 se proyecta que 91.000 predios queden a esta distancia. Por otro lado, el 52% de los predios 9x18 están a menos de 15 minutos caminando de servicios públicos: educación, salud, seguridad, áreas verdes y transporte (Fundación Vivienda, 2018).
- b. **Concentración de déficit habitacional.** En estos barrios existen 27.350 familias que requieren vivienda y que se encuentran en situación de albergamiento. Con tan solo radicarlas se solucionaría el 7% del déficit habitacional nacional (Fundación Vivienda, 2018).
- c. **Suelo propio con potencial de densificación.** A diferencia del programa Regeneración de Condominios Sociales que contempla la reducción de unidades de vivienda 3x2 o 2x1, en los barrios 9x18 es posible aumentar 1x3 o 1x5 unidades de vivienda. Proyectando viviendas entre 55 y 81 metros cuadrados, en cuatro pisos (de 15 a 20 metros cuadrados por persona) se generarían 530.616 unidades de viviendas extra, equivalentes a 1,5 veces el déficit nacional total (Tapia et al., 2018).
- d. **Historia y redes familiares.** Estos barrios soportan vínculos de familias extendidas y redes formadas a lo largo de 60 años, con tres a cuatro generaciones (Araos, 2016; Urrutia y Cáceres, 2019). Es necesario permitir la densificación de estos barrios para que las familias mantengan sus redes. De 16 comunas que cuentan con lotes 9x18, casi el 90% de los postulantes a subsidios declara preferencia por una solución en la misma comuna (Tapia et al., 2012).
- e. **Trama urbana como patrimonio.** Estos barrios presentan diversas tipologías de trama urbana y contextos, que posibilitan la sociabilidad, junto a una proporción promedio de 38,5% de espacio público (Vergara y Palmer, 1990).

Relevancia para la política pública

Es urgente dar pasos más radicales en la concepción de políticas urbano-residenciales para grandes ciudades. Estas deben hacerse cargo de forma integrada de los problemas de déficit cuantitativo y cualitativo, revertir la tendencia al crecimiento urbano expansivo y aprovechar el suelo urbano ya

ocupado, integrando las dimensiones privadas y públicas del habitar. Si bien valoramos los esfuerzos para ampliar la oferta pública, creemos que no basta con mejorar sus deficiencias y externalidades negativas (Castillo e Hidalgo, 2007).

Proponemos pasar de políticas de renovación reactivas y parcializadas hacia políticas de regeneración activas e integrales, que no sólo focalicen su acción en barrios críticos o en mejorar la vivienda, sino que amplíen la intervención a barrios con potencial de densificación y necesidades de mejoramiento amplios. Queremos promover políticas que integren las dimensiones privadas de las viviendas con la dimensión pública del barrio, incluidas las lógicas de proximidad familiar, pertenencia barrial y organización comunitaria. Este giro debe realizarse respetando el patrimonio físico del trazado de lotes, calles y redes de suministro, pero también el patrimonio intangible de su vida comunitaria, modos de habitar y redes sociales y familiares. Con ello podemos conformar entornos barriales más proclives a atraer la sociabilidad al espacio público, favoreciendo iniciativas de emprendimiento y potenciales de innovación de vecinos, dando impulso a la economía local y capitalizando el esfuerzo desplegado en el tiempo.

Este proyecto identifica directrices para el diseño e implementación de un modelo de regeneración integral de barrios, tendiente a influir en las políticas habitacionales y urbanas, que genere reflexión y proyección dentro de las entidades públicas encargadas del desarrollo urbano y habitacional. La propuesta busca avanzar en un modelo que vaya más allá de lo hecho con el subsidio de “Pequeños Condominios”, incorporando la perspectiva de desarrollo urbano en un marco de regeneración de barrios residenciales de tipo 9x18, que por su escala y variabilidad, también pueda servir de base para otros tipo de barrios a regenerar.

Este proyecto apunta no solo a regenerar barrios deteriorados o deprimidos, sino también a proyectarlos con potencial de densificación. Nuestro objetivo también es plantear programas que permitan a estos barrios seguir mejorando y consolidándose a lo largo de las futuras décadas, evitando tanto su deterioro como posibles procesos de gentrificación en los casos exitosos que se vuelven atractivos.

Objetivos de investigación y metodología

El objetivo general de esta propuesta es avanzar hacia un modelo de regeneración urbano-habitacional para barrios del tipo 9x18, con énfasis en la densificación a escala media. Para ello, nos propusimos cuatro objetivos específicos, a partir de los cuales definimos una estrategia metodológica mixta que combina análisis de documentos, entrevistas a expertos y trabajo de campo etnográfico.

Análisis comparado de conceptos, modelos y programas de regeneración barrial en barrios habitacionales

Como primer objetivo nos propusimos examinar los principales enfoques y modelos de regeneración en barrios habitacionales. Utilizamos una metodología de revisión bibliográfica sobre casos nacionales e internacionales y, a partir de este material, elaboramos fichas sobre los casos revisados y realizamos un análisis comparado de modelos de regeneración, lo que nos permitió obtener insumos para elaborar una definición de regeneración de barrios habitacionales para el contexto chileno e identificar elementos que han resultado exitosos y problemáticos.

Entre los modelos y programas internacionales se revisaron las experiencias de este tipo realizadas a partir de la década de los ochenta en Europa, como forma de enfrentar el fuerte deterioro de las ciudades industriales durante la década precedente (Couch et al., 2011). El proceso se dio primero en Gran Bretaña, bajo el gobierno de Margaret Thatcher, con un fuerte componente público-privado; posteriormente en Francia y Bélgica con los Programas de Desarrollo Social de Barrios o Urbano⁴ y los Contratos de Barrio o de Ciudad⁵, y los programas de rehabilitación habitacional y de Ciudad Social en Alemania, entre otros; todos ellos centrados en la colaboración entre el sector público y el mundo social.

También revisamos las experiencias de regeneración que se han implementado en América Latina con el objetivo de rehabilitar los centros históricos en deterioro, como es el caso de ciudades como Bogotá, Quito, Guayaquil, Ciudad de México (Jaimes López, 2015; Andrade, 2007), además de países como Brasil (Ormino de Azevedo, 2007) y Chile. En particular, se analizaron los programas latinoamericanos de Mejoramiento de Barrios que han recibido financiamiento por parte del Banco Interamericano de Desarrollo (BID) desde 1980. Uno de los primeros fue el programa Mejoramiento de Barrios y Lotes con Servicios, en Chile, en 1986 (Brakarz, 2009; Rojas, 2009).

Identificación de fortalezas y debilidades de programas estatales chilenos relacionados con la regeneración urbano-habitacional

El segundo objetivo fue profundizar en las experiencias chilenas. Para ello, nos propusimos analizar las fortalezas y debilidades de programas estatales nacionales que se relacionen con la regeneración urbano-habitacional, con énfasis en políticas de radicación, densificación e integración. Para ello, se utilizaron dos metodologías complementarias: la elaboración de fichas de análisis para cada programa seleccionado a partir de revisión de bibliografía

4 Développement Social de Quartier DSQ, Développement Social Urbain DSU.

5 Contrat de Quartier, Contrat de Ville.

y documentos normativos e institucionales, y la realización de ocho entrevistas a expertos y partes interesadas⁶.

Los programas revisados fueron:

- a) Programa de Recuperación de Barrios, conocido como “Quiero mi barrio”, creado el año 2006 (en adelante “Quiero mi Barrio”).
- b) Programa Pequeños Condominios del Fondo Solidario de Elección de Vivienda, creado el año 2014 (en adelante “Pequeños Condominios”).
- c) Programa de Revitalización de Barrios e Infraestructura Patrimonial Emblemática, creado el año 2015 (en adelante “Revitalización de Barrios”).
- d) Programa de Fortalecimiento de Barrios Comerciales de Sercotec, creado el año 2015 (en adelante Sercotec).
- e) Programa de Regeneración de Conjuntos Habitacionales de Viviendas Sociales, creado el año 2015 (en adelante “Regeneración de Conjuntos Habitacionales”).

A partir del conjunto de información recogida, se identificaron los aspectos del diseño institucional de los programas que podrían utilizarse para el modelo que se intenta proponer con esta investigación, así como los aspectos que no están considerados en la institucionalidad vigente y donde, por lo tanto, habría que innovar.

Caracterización cualitativa de formas y escalas de la sociabilidad y asociatividad en barrios del tipo 9x18

El tercer objetivo fue caracterizar formas y escalas de la sociabilidad y asociatividad barrial, tal como se articulan actualmente en el contexto de barrios del tipo 9x18. Nuestra propuesta tiene como premisa la centralidad de los modos de residir y preferencias de los habitantes que serán los protagonistas de la política pública. Metodológicamente, ello exige una relación directa con el terreno, por lo cual realizamos un estudio cualitativo comparado de dos barrios 9x18. La aproximación inductiva cualitativa (Timmermans y Tavory, 2012) a la vida familiar y barrial permite comprender mejor los distintos niveles y las dinámicas en las cuales se organizan efectivamente las relaciones de sociabilidad y asociatividad barriales. Ello nos parece un insumo fundamental para responder, entre otras, a las preguntas sobre la escala o las escalas en las cuales debe plantearse el modelo de regeneración urbano-

6 Darío Oyarzún, jefe del Departamento de Vivienda de la Municipalidad de Renca; Ignacio Moulian, arquitecto encargado del Programa “Regeneración de Conjuntos Habitacionales”; Gabriel Lagos, director ejecutivo de la empresa patrocinante Consolida; Gabriel Robles, asesor urbano de la Municipalidad de El Bosque; Carlos Araya, jefe del Departamento de Atención a Grupos Vulnerables DPH Minvu; Mónica Bustos, encargada del Área de Estudios de la Secretaría Ejecutiva Desarrollo de Barrios Minvu; Lautaro Guanica, dirigente de la Federación Nacional de Pobladores; Juan Pablo Grau, gerente de Operaciones de Conavicoop.

habitacional, el modelo de organización y asociatividad y autogestión comunitarios, así como la articulación local entre la comunidad y los organismos públicos pertinentes.

En más de 30 visitas a terreno, se realizaron entrevistas semiestructuradas a residentes y a actores comunitarios relevantes, observaciones etnográficas del espacio público y de actividades vecinales⁷. Los dos casos de estudio fueron seleccionados buscando maximizar la heterogeneidad entre las características sociodemográficas, urbanas e históricas entre dos barrios del tipo 9x18.

El primero es la Villa Manuel Rodríguez, ubicada en la comuna de Lo Prado, en la zona centro-poniente de Santiago, y el segundo, la Villa Gabriela Mistral, en la comuna de La Pintana, al extremo sur de la ciudad. Manuel Rodríguez tiene sus orígenes en los loteamientos realizados por el Estado a fines de la década de los sesenta en el marco de las Operaciones Sitio. Se trata de un barrio de gran tamaño (1.600 lotes aprox.), con un 46% de espacio público, alta densidad demográfica y una relativa homogeneidad socioeconómica, donde predominan los grupos D y C3. Se caracteriza por una ubicación central y buena conectividad. Por su parte, Gabriela Mistral se consolidó en plena dictadura, a comienzos de los años ochenta, por medio de la regulación de un campamento informal, proceso en el cual recibió una cantidad importante de población erradicada desde otras zonas de Santiago. Se trata de un barrio más pequeño (500 lotes aprox.), con menos proporción de espacio público (37,5%), menos denso y con predominio del grupo socioeconómico D. Su ubicación urbana es periférica y con débil conectividad.

Identificación de directrices y lineamientos para un modelo integral de políticas de regeneración urbano-habitacional en barrios del tipo 9x18

El cuarto y fundamental objetivo de nuestra investigación fue identificar directrices y lineamientos para el diseño e implementación de un modelo de política pública nacional de regeneración urbano-habitacional integral en barrios del tipo 9x18. Para llevar a cabo este proceso, se realizó una consolidación de los aprendizajes obtenidos en las etapas anteriores, incluyendo también los resultados de los dos talleres de trabajo con expertos y partes interesadas de los sectores público y privado organizados por el Centro de Políticas Públicas UC, como parte del concurso que apoya este proyecto⁸. Se identificaron fortalezas y debilidades de las condiciones institucionales, nor-

7 El estudio cualitativo de barrios fue realizado por el subequipo de sociología, en colaboración con dos estudiantes del Taller de Titulación de quinto año del Instituto de Sociología UC. Para acceder al detalle de las dos investigaciones realizadas en este marco, consultar: Dörr, M. y Valdés, G. (2019a) y Dörr, M. y Valdés, G. (2019b).

8 Los talleres se realizaron el 2 de mayo y el 9 de septiembre de 2019 en el Centro de Extensión de la Universidad Católica, Santiago.

mativas, económicas y territoriales, así como las necesidades de innovación para poder iniciar procesos de regeneración urbano-habitacional impulsados por el Estado.

Principales resultados de la investigación

Marco conceptual y experiencia comparada

La regeneración urbana como política de intervención en la ciudad surge en Europa con la reestructuración económica que desde mediados de los años setenta dio paso a la desindustrialización, la deslocalización de la producción, la globalización de los intercambios y la crisis de los Estados Nacionales. Este proceso tuvo un fuerte impacto en las ciudades de los países industrializados, dejando atrás grandes paños de sitios industriales desafectados, puertos e infraestructuras ferroviarias en obsolescencia, barrios obreros y centrales en crisis. Gran Bretaña fue uno de los países que sufrió más temprano y más profundamente estos cambios, lo que motivó a Margaret Thatcher a liderar la política de regeneración en Europa que se inició en los años ochenta.

La regeneración urbana involucra procesos de desarrollo no solo físicos, sino también sociales y económicos. Algunas definiciones propuestas en el marco de las políticas urbanas británicas son las siguientes (Couch et al., 2011):

- a. El proceso de regeneración urbana es aquel en que las comunidades y actores públicos buscan atraer inversión, empleo y consumo, y mejorar la calidad de vida en un área urbana (Couch, 2011, p. 3).
- b. La regeneración urbana es una acción social, económica y física concertada tendiente a apoyar a los barrios afectados por múltiples carencias, con el fin de revertir el deterioro y crear comunidades sustentables (Brown, 2006; citado en Couch, 2011, p. 4).
- c. La regeneración urbana es una visión y una acción integradas y comprehensivas que tienden a la solución de problemas urbanos y que busca generar mejoramientos durables en las condiciones económicas, físicas y sociales de un área urbana (Ladd, 2006 citado en Couch, 2011, p. 4).
- d. La regeneración urbana es entendida como un proceso de transformación urbana en el cual los aspectos sociales, políticos, económicos y físicos están interconectados en una política que busca mejorar la calidad de vida de un área urbana y de sus habitantes (Cowan, 2005, citado en Jaimes López, 2015, p. 7)

De la experiencia europea se pueden obtener varias lecciones. En primer lugar, la regeneración urbana se construye a partir de un enfoque holístico, que da cuenta de la interdependencia de los problemas sociales y urbanos que aquejan a los barrios. Eso implica, entonces, que aborde simultáneamen-

te los problemas de desempleo, delincuencia, bajos niveles educacionales, la calidad de la vivienda, el medio ambiente del barrio y la inmigración. En segundo lugar, la regeneración se realiza a través de un modelo de gobernanza colaborativa, puesto que el enfoque holístico requiere reunir a todos los agentes involucrados en este proceso: autoridades centrales y locales, servicios públicos, organizaciones comunitarias, entidades privadas, entidades de desarrollo sin fines de lucro, en torno a la formulación e implementación de estrategias conjuntas. En todos los casos se reconoce la importancia del gobierno local. Por último, las políticas de regeneración están basadas en la dimensión familiar, es decir, tienen en cuenta los cambios en los modos de vida y en la composición familiar. Es así como promueve la cohabitación de generaciones distintas en los barrios y la creación de nuevas tipologías de vivienda para la tercera edad, entre otros.

En América Latina ha penetrado la idea de potenciar procesos de regeneración urbana. Algunos programas con alta visibilidad han sido aquellos que se han dirigido a rehabilitar los centros históricos en deterioro, como es el caso de Bogotá, Quito, Guayaquil y Ciudad de México, que han enfrentado la disyuntiva de mantener el patrimonio y la identidad de los lugares intervenidos o introducir a la ciudad en la escena internacional, en los circuitos del turismo, con la consecuente reconfiguración de las áreas centrales y el desplazamiento de las comunidades locales (Jaimes López, 2015; Andrade, 2007).

En lo que se refiere a los barrios, los programas que pueden asemejarse a la regeneración barrial en América Latina son los de Mejoramiento de Barrios, que han recibido financiamiento por parte del Banco Interamericano de Desarrollo (BID) desde los años ochenta. Uno de los primeros fue el programa “Mejoramiento de barrios y lotes con servicios, en Chile, 1986”. Un informe de esta entidad señala: “Ejemplos de estas innovaciones son los programas de Chile (Chile Barrio), que incorporaron el concepto de coordinación de programas públicos para apoyar la urbanización integral de barrios como parte de las políticas de vivienda social”. Según el BID, “el modelo de mejoramiento de barrios —programas focalizados territorialmente en áreas de extrema pobreza, con componentes de infraestructura y sociales integrados— se consolida con sus características actuales a partir de los años noventa”, con el programa Favela Bairro (Brakarz, 2009, p. 159).

En su mayoría, estos programas tienen como objetivos rehabilitar los espacios públicos y comunitarios, rehabilitar las viviendas -incluso para mejorar su valor en el mercado-, reconstruir la vida comunitaria, conectar los barrios con la ciudad y asegurar su permeabilidad física interna, además de proveer equipamiento básico, servicios públicos de educación, reconstruir la vida comunitaria a fin de establecer las bases para la acción colectiva entre los hogares y establecer el mecanismo institucional de cooperación con el sector público.

Desde nuestra lectura de la experiencia comparada, pensando en los lineamientos de una propuesta de política pública que sea aplicable al contexto chileno, la regeneración barrial puede ser entendida como un proceso de transformación física y social de un barrio, que busca detonar sus potenciales latentes para crear una nueva ciudad sobre sí misma, y proyectarla hacia un nuevo ciclo de vida.

Tras casi 60 años desde el origen de los barrios 9x18, que nacieron como parte del proyecto social y político de la “Promoción Popular”, que buscaba dar protagonismo a la organización social y a la vida comunitaria, estos barrios no han declinado, incluso han mejorado en muchos aspectos. Mientras la ciudad ha crecido, han dejado de ser periféricos, están mejor localizados; a medida que los medios de transporte público masivo se extienden, van adquiriendo mayor accesibilidad a la urbe, y con ello, los valores de suelo han aumentado. Cuentan con diversos patrimonios, uno simbólico que se refiere a la historia común y el esfuerzo propio; uno social, constituido por la cohabitación de diversas generaciones en la misma casa, por las redes de relaciones vecinales y por la capacidad de iniciativa para generar trabajos informales; y un patrimonio material, formado por la propiedad del lote y la vivienda y por el entramado de calles y plazas que conforman sus tejidos urbanos, además de por la generosidad del espacio público de proximidad.

Sin embargo, con todos estos potenciales, pero sin intervenciones a lo largo de muchos años, estos barrios presentan problemas. Seis décadas de viviendas ampliadas y mejoradas por autoconstrucción presentan inconvenientes de habitabilidad importantes, que ya no forman parte de los estándares de la vivienda social en Chile. El crecimiento de la familia hacia adentro, las altas tasas de allegamiento y la diversificación de las relaciones parentales solicita cada vez más espacio y diversificación de las tipologías en la vivienda. El espacio público, que si bien es generoso en superficie y estructura, carece de consolidación en muchas partes y se hace inseguro.

Este proceso de regeneración busca avanzar hacia mejorar estos problemas, movilizándolo y poniendo en valor los potenciales endógenos de los barrios. Una innovación indispensable de esta propuesta es que busca movilizar a la comunidad como una entidad central en la gestión y control del proceso, en diálogo con los actores públicos. Es decir, propone un enfoque bottom-up, modelo institucional en que el papel que cumple la comunidad es fundamental.

Aunque implica demolición y construcción nueva, se distingue de la renovación porque busca mantener a la población que habita *in situ*, dar habitación a los cohabitantes e incluso abrir espacio a nuevos residentes en sitio propio.

Déficit y oportunidades en la institucionalidad vigente

Nuestra propuesta, que intenta proveer lineamientos para una política comprensiva de regeneración barrial, desafía los modelos institucionales dominantes de la política habitacional y urbana que se ha implementado en Chile en los últimos 40 años. Sin embargo, es necesario mencionar que en años recientes el gobierno ha establecido una serie de programas que reflejan un intento por mejorar las condiciones urbanas y/o habitacionales de determinados barrios, a través de modelos institucionales que involucran la articulación de varias organizaciones públicas y privadas, y donde la comunidad beneficiaria ejerce un rol relevante. Esa experimentación con nuevos modelos representa una oportunidad para el diseño de una política de regeneración.

Uno de los principales resultados del levantamiento de información cualitativa realizada para esta investigación es la excesiva dependencia de la política habitacional y urbana en Chile del gobierno central, es decir, de los organismos que dependen del Ministerio de Vivienda y Urbanismo. Incluso en aquellos programas que tienen relación con procesos de regeneración barrial, el rol principal lo ha asumido el gobierno central. Por ejemplo, en el programa “Quiero mi Barrio”, las directrices principales para la implementación del programa se establecen desde el Minvu. A su vez, un organismo dependiente de este ministerio participa en la elaboración de los contratos del barrio, y un equipo de la Seremi de Vivienda y Urbanismo en algunos casos opera como el ejecutor principal de todas las fases del programa. El diseño del programa “Regeneración de Conjuntos Habitacionales” es relativamente similar. El Minvu también establece las directrices para su implementación y coordina el proceso de elaboración y ejecución del plan de regeneración. En el programa “Revitalización de Barrios”, la implementación está a cargo de la Subsecretaría de Desarrollo Regional y Administrativo (Subdere), que depende del Ministerio del Interior, en coordinación con la municipalidad respectiva, y con la supervisión de un organismo internacional, el Banco Interamericano de Desarrollo, que financia parte del programa. La Subdere participa activamente en la elaboración del plan de revitalización del barrio, pero la ejecución está delegada a un equipo del gobierno local.

Si bien los gobiernos locales ejercen un rol relevante en la implementación de programas habitacionales y urbanos, su rol es secundario en comparación con la función que cumplen entidades dependientes del gobierno central, como se señala más arriba. Por ejemplo, en el programa “Revitalización de Barrios”, un equipo municipal es el principal encargado de ejecutar el plan formulado. En el caso del programa “Quiero mi Barrio”, un equipo municipal es una de las alternativas consideradas para funcionar como ejecutor principal de todas las fases contempladas. En el programa “Regeneración de Conjuntos Habitacionales” el gobierno local tiene una participación más limitada en la ejecución de las actividades planificadas.

Uno de los aprendizajes obtenidos en esta investigación es que para promover esfuerzos sistemáticos de regeneración barrial es necesario otorgarle un rol más preponderante al gobierno local. Las municipalidades se encuentran en una posición privilegiada para promover procesos de gestión colectiva que involucren aspectos de mejoramiento urbano y habitacional, en los cuales las comunidades beneficiarias ejerzan un rol protagónico.

Otro aspecto relevante desde el punto de vista de la articulación de actores públicos que debieran participar en los procesos de regeneración barrial tiene que ver con la necesidad de involucrar una institución que promueva una mirada holística de ciudad en estas intervenciones. Sólo una perspectiva metropolitana puede definir ciertas prioridades para la regeneración de barrios que sean consistentes con las necesidades de desarrollo urbano de la ciudad como un todo. En Chile no existen instancias de decisión a nivel metropolitano con poderes relevantes. Sin embargo, con la nueva legislación que modificó sustancialmente la estructura y funciones de los gobiernos regionales (Ley N° 19.175, modificada recientemente por la Ley N° 21.073 y Ley N° 21.074), estos van a constituir un órgano relevante en la definición de lineamientos para el desarrollo de las regiones, incluyendo el desarrollo de sus ciudades. Una alternativa a explorar es asignar a los gobiernos regionales la responsabilidad de promover una mirada holística de ciudad en la implementación de programas de regeneración barrial. Por ello, podrían realizar estudios y análisis sobre los barrios de una ciudad para determinar dónde convendría estimular procesos regenerativos. Además, estas instancias podrían participar en la organización de proyectos concretos de remodelación, en articulación con las municipalidades y las comunidades de vecinos correspondientes.

Otro aspecto de la institucionalidad vigente que se identificó como problemático para la implementación de este tipo de programas tiene que ver con el financiamiento de la política habitacional. La lógica central de financiamiento que ha predominado en las últimas décadas es la del subsidio individual a la demanda. Los subsidios habitacionales son establecidos y administrados por el gobierno central e intentan focalizar la ayuda estatal en grupos vulnerables; su monto es uniforme y se distribuye de forma individual (independientemente de que en algunos casos se favorece la postulación colectiva). Esta lógica resulta inadecuada para procesos de regeneración urbano-habitacional que intentan favorecer la gestión colectiva. Para ello se requiere pensar en un tipo de subsidio que sea consistente con esta y que sea territorializada, que, además, permita mayor injerencia de autoridades -locales y regionales- y la existencia de una variedad de proyectos que surjan desde las comunidades.

Desde el punto de vista de la organización y participación de las comunidades beneficiarias, se reconoce la necesidad de promover que las familias se pongan de acuerdo y que en general existan procesos de autogestión. En las

entrevistas a expertos realizadas se relevó la importancia del rol de dirigentes capacitados y con liderazgo, acompañado de organizaciones de asistencia técnica que ayuden a las comunidades. Además, existe acuerdo en la necesidad de que una organización represente a las localidades para intermediar con los organismos públicos y privados, pero no existe consenso respecto de la figura institucional que debiera usarse para ello. Tres opciones aparecieron en las entrevistas: (i) organizaciones funcionales como las juntas de vecinos o comités de vivienda, (ii) cooperativas cerradas, (iii) otra organización *ad hoc* a los procesos de regeneración. Por otro lado, la copropiedad es importante para estos procesos, pero cuando el número de vecinos involucrados es muy alto tiende a no funcionar correctamente.

Un último aspecto que quisiéramos mencionar respecto de los principales aprendizajes obtenidos para la propuesta de política pública que delineamos tiene que ver con la escala adecuada de intervención para los procesos de regeneración barrial. Este aspecto fue analizado fundamentalmente en base al estudio cualitativo en dos barrios, realizados por miembros del equipo de investigación, que indagaron en los modos de habitar y en las preferencias de los residentes de barrios 9x18. Si bien en este espacio no es posible mencionar todos los resultados obtenidos en la investigación, conviene al menos describir algunos:

- La escala más relevante de la vida barrial se produce en el lote y la pieza vecinal (la cuadra, el pasaje, la plazoleta). Es allí donde existen los vínculos sociales más intensos. El lote es el sitio y generalmente lo habitan parientes cercanos. La pieza vecinal o cuadra corresponde aproximadamente a la fracción de la calle a la que dan los frentes opuestos de los sitios y que está situada entre dos esquinas. Esta escala vincula entre sí a los sitios colindantes y enfrentados, de forma que establece un espacio de proximidad copresencial, donde las relaciones cara a cara son posibles cotidianamente entre los vecinos. Las circulaciones cotidianas, intercambios primarios y también conflictos vecinales tienden a condensarse fuertemente en esta escala. De esa observación nosotros concluimos que los aspectos de un proceso de regeneración barrial que involucran densificación habitacional, en los cuales eventualmente se requiera de la fuerte participación colaborativa de un número de vecinos, es probable que sean más exitosos en la escala del lote o la pieza vecinal.
- La siguiente escala relevante es la del barrio, que corresponde al loteo de origen, que puede estar más o menos cubierto por una junta de vecinos, y que cuenta con una estructura espacial unitaria, con vínculos sociales menos intensos, pero con historia e intereses comunes. Esa es la escala sobre la cual se debería organizar el proceso completo de regeneración, a partir de una planificación elaborada por la propia comunidad.

Propuesta de política pública

Operacionalizando la regeneración urbano-habitacional de barrios 9x18

Nuestra propuesta se focaliza en comunidades geográficamente definidas en barrios con déficit habitacional y potencial de densificación. Una política que incentiva y apoya: i) la elaboración e implementación de un plan barrial de regeneración participativo en torno a procesos de densificación habitacional y mejoramiento del entorno urbano; ii) el fortalecimiento de redes familiares y vecinales, y iii) el desarrollo económico local. Para ello, pone en el centro como agentes fundamentales del proceso de regeneración al gobierno local y la comunidad organizada, e involucra el financiamiento y establecimiento de estándares desde el gobierno central.

Un aspecto claramente distintivo de este modelo es que su criterio de focalización no es la unidad familiar, sino la comunidad de un territorio específico. Es decir, el apoyo estatal no se basa en postulaciones individuales elegibles según criterios socioeconómicos, sino que en postulaciones colectivas que reflejen procesos de participación comunitaria en barrios geográficamente definidos. La prioridad, en consecuencia, está en el apoyo a comunidades en barrios que demanden procesos de regeneración, los cuales pueden incluir personas de grupos socioeconómicos bajos y medios. El principio que inspira este nuevo criterio de focalización es la idea de que barrios integrados, bien localizados, con comunidades participativas y con buen entorno urbano son más sustentables en el tiempo y de esta manera promueven la cohesión social.

Las características básicas de un programa de regeneración urbano-habitacional incluyen, al menos, la densificación residencial a escala media y mejoras sustantivas al entorno urbano, a través de un plan participativo entre el municipio y las comunidades residentes (propietarios y no propietarios), en territorios previamente intervenidos por la política habitacional que hoy mantienen altos índices de déficit y un valor patrimonial que requiere ser resguardado y potenciado.

La siguiente tabla presenta las dimensiones y los objetivos específicos del proceso de regeneración, como un primer marco de operacionalización conceptual de nuestra propuesta.

TABLA 1. **Objetivos del programa de regeneración por dimensión**

Dimensión	Objetivos
Vivienda	Radicación Posibilitar la permanencia de los residentes en el barrio, accediendo a vivienda propia con buenas condiciones de habitabilidad en el mismo lote en que habitan.
	Densificación Incentivar la densificación a escala media (3 a 5 pisos - de 134 a 179 viv/há bruta), incorporando nuevos habitantes.
	Tenencia Diversificar las modalidades de tenencia y tipos de propiedad (copropiedad, arrendamiento, comodato).
Barrio	Espacio público y movilidad Mejorar el espacio público para que sea más seguro, habitable y de acceso universal.
	Accesibilidad Asegurar accesibilidad a servicios y equipamientos públicos (transporte, salud, educación, seguridad, áreas verdes) y centros de oportunidades laborales.
	Economía local Potenciar la economía local generando diversidad de usos.
Comunidad	Organización social Promover la organización social para la gestión barrial (familiar y comunitaria).
	Patrimonio Identificar, proteger y proyectar el patrimonio barrial tangible e intangible.
	Integración social Generar integración de distintos grupos socioeconómicos, generacionales y culturales.

Fuente: elaboración propia.

¿De qué densidades hablamos?

De acuerdo a ejercicios morfológicos y de cabida desarrollados en torno a la capacidad del lote 9x18, correspondiente a 162 metros cuadrados y a sus variaciones comunes (10x20 m y 8x20 m), hemos definido capacidades potenciales del lote sin recurrir a la fusión, liberando la mitad de su superficie y concentrando la edificación en la modalidad de fachada continua. Esta figura permite, por una parte, incorporar estacionamientos en el frente y fondo del lote, y por otra, mantener un distanciamiento respecto al lote del fondo. De este modo se asegura:

1. La iluminación y ventilación natural de los recintos mediante sus dos frentes.
2. El uso eficiente del espacio, el ahorro económico y térmico debido a la reducción de perímetro y el aprovechamiento de un máximo de adosamiento.
3. Una fachada clara hacia la calle, permitiendo acceso inmediato y definiendo un criterio y orden claro de agregación de la edificación que conforma la calle y la alimenta como espacio urbano activo.

FIGURA 1. **Maqueta de trabajo del tipo de edificaciones y densidades propuestas, presentada en la Bienal de Arquitectura 2019, Chile**



Fuente: elaboración propia.

Hemos considerado edificaciones de tres a cinco pisos en fachada continua, contemplando la posibilidad de contar con actividades comerciales y/o productivas en el primer piso, o bien con unidades residenciales accesibles destinadas a la tercera edad, dependiendo de los perfiles de la calle más allá de la categoría de vía que se trate, ya que hay muchas vías definidas como pasajes en circunstancias que cuentan con un ancho mayor.

Proyectando viviendas de entre 55 a 81 metros cuadrados para cuatro personas (de 15 a 20 metros cuadrados por cada una) se proponen densidades de 185 a 247 viv/há neta y 134 a 179 viv/há bruta, tomando como base un promedio de 38,5% de espacio público en estos barrios.

Modelo institucional

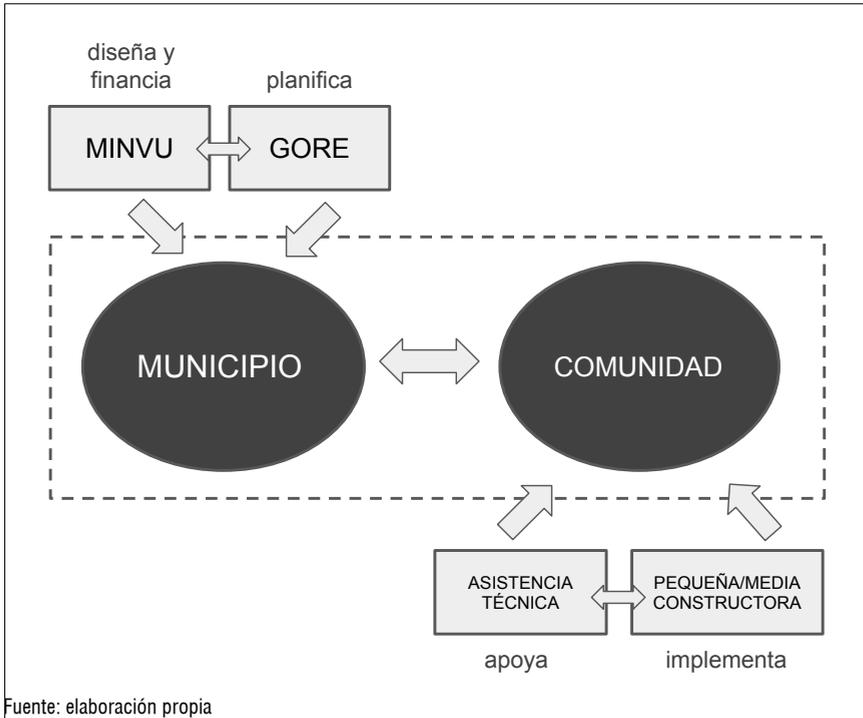
El modelo institucional para la intervención en los barrios con potencial de regeneración se organiza sobre la base de tres pilares:

1. Actores y roles. El núcleo de la articulación institucional aquí propuesto supone una alianza entre el Estado y los vecinos de los barrios con potencial de regeneración.
2. Escalas de intervención, donde se contempla una estrategia multiescalar, con el barrio como la unidad territorial articuladora del modelo que reconoce cuatro escalas complementarias: ciudad, comuna, pieza vecinal y lote.

3. Fases y etapas. Se contemplan tres fases consecutivas de tres a cinco años de duración cada una: planificación e instalación, expansión y consolidación.

1. Actores y roles

FIGURA 2. Organigrama de actores involucrados



Un modelo comprehensivo de regeneración urbano-habitacional requiere la articulación de múltiples actores que deben ejercer diversos roles. El núcleo de esa articulación institucional supone una alianza entre el Estado y los vecinos de los barrios con potencial de regeneración, a partir de la posible convergencia de intereses entre ambos. Por un lado, el Estado, que tiene el interés de potenciar procesos de densificación sustentables que permitan ofrecer soluciones habitacionales; por otro lado, las familias, que hoy carecen de opciones habitacionales en barrios bien conectados en la ciudad o de condiciones de habitabilidad adecuadas en ellos. Un programa de regeneración urbano-habitacional debe promover esa alianza entre las instituciones del Estado y la comunidad.

En los párrafos siguientes se identifican, de manera sucinta, los actores específicos llamados a participar en un programa de regeneración urbano-habitacional, y el rol central que los municipios y las comunidades organizadas tendrían en él.

Gobiernos locales

Como representantes del Estado a nivel comunal, los gobiernos locales juegan un rol central en la promoción de los procesos de regeneración de los barrios con potencial de densificación y mejoramiento urbano. Son responsables de establecer la alianza con la comunidad beneficiaria y liderar la ejecución del programa. En consecuencia, las municipalidades deberían contar con el catastro y diagnóstico de sus barrios, identificar aquellos donde resulte prioritario desencadenar procesos de regeneración y definir estrategias para ello, así como difundir al interior de los barrios el programa y participar directamente con las organizaciones de vecinos que quieran postular en la elaboración de un proyecto específico de regeneración. Además, las municipalidades deberían tener la atribución de postular directamente al Minvu los proyectos de este tipo y contar con las capacidades técnicas y financieras para participar en su organización; en caso de no ser así, deberían contar con apoyo del gobierno central (por ejemplo, a través de fondos de la Subdere).

Organizaciones de residentes

Un aspecto central de un modelo comprensivo de regeneración urbano-habitacional es que los vecinos que participan de ese proceso en un barrio específico asuman un rol activo en el diseño e implementación de un proyecto de este tipo. Es decir, la comunidad de residentes participa en el programa con un doble rol: como principal beneficiaria y como agente. Que sea lo primero quiere decir que los residentes (propietarios, arrendatarios, allegados) deben ser los principales destinatarios de los beneficios que surgen del proceso de regeneración, con independencia de que el Estado pueda propiciar eventualmente la llegada de nuevos habitantes a través de condiciones que se incorporen al proceso. Además, es necesario que este propicie vínculos con instituciones que sean beneficiosos para los vecinos y sustentables en el tiempo, y que las externalidades negativas que se produzcan durante la implementación del proyecto sean las mínimas.

Desde el punto de vista de selección de las comunidades beneficiarias, el criterio es espacial, no individual. La idea es que el Estado apoye comunidades que habiten en barrios con potencial de densificación y de mejoramiento del entorno urbano, que decidan participar en procesos colectivos de regeneración. Esas comunidades pueden incluir hogares que pertenezcan a distintos grupos socioeconómicos y no debería ser un criterio de exclusión que algunos miembros de esas comunidades hayan recibido subsidios habitacionales en el pasado, porque la idea es promover procesos comunitarios en los cuales las características físicas y las redes sociales del barrio son el criterio principal de selección.

Que la comunidad de vecinos no sea solo beneficiaria, sino también agente de regeneración, quiere decir que el proyecto que se diseñe e implemente debe estar sujeto al control de la comunidad. Para ello, es necesario que los vecinos se organicen en alguna instancia formal. En Chile, lo más habitual es la conformación de organizaciones comunitarias funcionales, como las juntas de vecinos o comités de vivienda. Eventualmente se podría pensar en la creación de una entidad funcional distinta, como un comité de regeneración. Una forma más intensa de organización comunitaria son las cooperativas, que se caracterizan porque sus miembros son los dueños, quienes controlan la organización de forma igualitaria (y no dependiendo del porcentaje del capital, como en las empresas). Otra característica de las cooperativas es que la distribución de los ingresos es proporcional al tipo de membresía (y no a la inversión). Dependerá de la comunidad, su capacidad organizativa y compromiso si se conforman bajo una figura o la otra.

Las comunidades debieran organizarse para responder a funciones en 3 escalas: barrial, vecinal y predial. Así, la agrupación mayor estará formada por los representantes del nivel del barrio. La escala intermedia, de la 'pieza vecinal' se refiere a unidades territoriales más pequeñas que la del barrio, conformadas por los lazos de familiaridad y apoyo que vinculan a los residentes en el espacio de proximidad copresencial, típicamente la cuadra, y que comparten un espacio público de acceso inmediato. A este nivel se puede organizar una organización tipo cuadrilla vecinal. Por último, a nivel predial se establece la figura de copropiedad entre las familias beneficiarias del futuro pequeño condominio.

Ministerio de Vivienda y Urbanismo (Minvu)

Su rol principal será definir los lineamientos centrales de una política nacional de regeneración urbano-habitacional y diseñar el programa para su implementación. Históricamente, la política habitacional en Chile ha sido elaborada a través de la potestad reglamentaria del Presidente de la República, por lo que el Minvu se encuentra habilitado para formalizar un programa de regeneración a través de un decreto supremo firmado por el Presidente. Esa regulación debiera contener las características principales del proyecto, las personas y barrios elegibles; el financiamiento que ofrece el Estado, el rol de los principales actores involucrados, los requisitos de postulación y las principales etapas, entre otros aspectos, tales como la revisión de la normativa que permita la densificación barrial. El Minvu tendrá también el rol de otorgar asistencia técnica y asegurar la calidad del desarrollo del programa a través de sus distintos departamentos, y canalizarlos a través de Serviu y Seremi.

Gobiernos regionales

Con la nueva legislación que modificó sustancialmente la estructura y funciones de los gobiernos regionales (Ley N° 19.175, modificada recientemente por la Ley N° 21.073 y Ley N° 21.074), estos van a constituir un órgano relevante en la definición de lineamientos para el desarrollo de sus zonas, incluyendo el de sus ciudades. Como no existen en el país instancias de decisión a nivel metropolitano, nos parece que los gobiernos regionales podrían, en conformidad con las nuevas atribuciones que se les asignaron, promover una mirada holística de los territorios sujetos a la implementación de programas de regeneración urbano-habitacional, más allá de la escala comunal. De este modo, los gobiernos regionales podrían realizar estudios y análisis sobre los barrios de una ciudad para determinar dónde convendría estimular procesos regenerativos incorporando distintos ejes de intervención (desarrollo económico, educación, salud, seguridad u otros) y conseguir recursos para su realización.

Organismos de asistencia técnica

Para que las comunidades que quieran participar de procesos de regeneración tengan los medios para hacerlo, es necesario que el Minvu promueva la creación de una red amplia de organizaciones de asistencia técnica que pueden incorporar profesionales y técnicos de los mismos barrios, y que asesoren a las comunidades y municipios en todos los aspectos vinculados con el diseño e implementación de procesos de regeneración. En el apoyo de instituciones de asistencia técnica existe bastante experiencia en la política habitacional chilena, especialmente con las entidades patrocinantes, que tienen un rol muy relevante en el acompañamiento a grupos de familias que postulan a los subsidios habitacionales.

Por tratarse de un programa que trabajará en procesos de largo plazo y en territorios habitados que poseen una alta complejidad en términos sociales, legales y técnicos -relacionados simultáneamente con la vivienda y el espacio público-, la asistencia técnica es central para fortalecer su implementación y cautelar que los incentivos sean puestos en el bien de la comunidad. La experiencia del QMB también es un antecedente importante que podría usarse para promover la generación de capacidad técnica en procesos de regeneración.

Empresas

Es difícil imaginar que los procesos de regeneración que estamos proponiendo generen el interés de empresas inmobiliarias y constructoras dedicadas a la producción habitacional en gran escala. Por ello, se propone promover un mercado de constructoras de pequeña y mediana escala, a las cuales se debería apoyar para participar de estos procesos. Fundamentalmente, por me-

dio de incentivos financieros y administrativos que viabilicen su operación, algo que podría tener un impacto positivo en el estímulo de industrias locales dedicadas a la construcción e incorporar una mano de obra presente en los barrios. A su vez, como complemento, se podría activar la industria nacional de proveedores de componentes y sistemas prefabricados que permitan innovar reduciendo tiempos de ejecución de las obras en terreno, con el montaje a cargo de constructoras locales.

Universidades

Las instituciones de educación superior pueden ejercer varios roles para apoyar estos procesos de regeneración. Desde la producción de conocimiento científico social que sea relevante para una buena implementación hasta el involucramiento práctico en proyectos piloto impulsados por sus unidades académicas, como arquitectura, urbanismo, sociología, derecho, entre otras. Estos procesos de largo alcance permitirían a las universidades involucrarse por una parte con una docencia más aplicada y en contacto directo con los problemas del país bajo lógicas de “aprendizaje servicio”, y por otra parte, responder al llamado de estudios, evaluaciones, e investigaciones asociadas, propias de la envergadura de este desafío.

2. Escalas

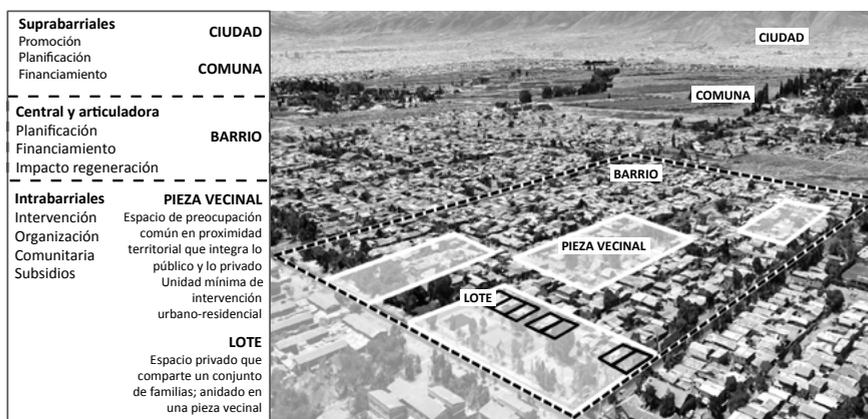
Barrial

Los diversos insumos que alimentan esta propuesta convergen hacia la pertinencia de una estrategia multiescalar. Al mismo tiempo, se propone el barrio como la unidad territorial articuladora del modelo, es decir, es este el nivel en que se espera obtener el impacto fundamental en la regeneración urbano-habitacional, además de constituir un nivel de atribución de financiamiento.

Para ello se propone a esta escala la elaboración de un Plan Barrial de Regeneración, que se articule con las otras dos escalas que relevamos, la intrabarrrial y la suprabarrrial. En términos preliminares compartimos la definición de barrio que ya es operativa para el programa “Quiero mi Barrio”, según la cual un barrio “corresponde a un territorio que comparte factores de identidad o pertenencia dados por su localización o configuración espacial, geográfica y ambiental, por el tipo de vivienda, por una historia común o por compartir equipamientos, espacios públicos, servicio, transporte y/o comercio.” (Minvu, Orientaciones Generales del Programa Quiero Mi Barrio, 2018, p. 3). Complementariamente, el programa propuesto trabaja sobre barrios consolidados delimitados administrativamente desde su formación y catastrados por Vergara y Palmer (1990), a los que deberán sumarse otros barrios con características similares tanto de la Región Metropolitana como de otras regiones del país. Los gobiernos locales, junto con las comunidades, deberán ajustar los límites de acuerdo, ya sea a sus planos de loteo originales, o bien a las subdivisiones o agregaciones que se hayan ido configurando en el

tiempo o que sean reconocidas por ambos. Como se muestra en la siguiente figura, a partir del barrio como escala pivote (en línea segmentada en la figura), se definen escalas intrabarriales y suprabarriales, las cuales explicamos a continuación. Proponemos que en este nivel es necesario articular una figura de participación comunitaria para efectos del modelo de regeneración, la cual podría potenciar agrupaciones barriales preexistentes, como por, ejemplo, Juntas de Vecinos o de otro tipo según cada barrio.

FIGURA 3. Escalas del modelo



Fuente: elaboración propia.

Intrabarriales: la pieza vecinal y el lote

Para lograr el impacto a nivel barrial hemos identificado que es necesario reconocer escalas intrabarriales de organización de la participación de los habitantes, así como de intervención. Hemos definido dos: el lote y la pieza vecinal. Ambas constituyen unidades territoriales significativas desde el punto de vista de los habitantes, puesto que captan niveles efectivos en los cuales se condensan las prácticas e intereses vitales de los mismos. Estas escalas son de carácter colectivo, en la medida en que relacionan una pluralidad de familias y viviendas, de forma tal que incluso la unidad mínima del lote ya contiene una célula que combina lo privado y lo colectivo.

Junto con el barrio, la pieza vecinal es la escala clave del modelo, y su identificación es uno de los aportes más originales de esta propuesta (en línea blanca en la figura). Se define como un espacio de preocupación común (plaza, pasaje ciego) y cotidiana en proximidad territorial, en torno a un espacio público de acceso inmediato donde se integran lo público y lo privado. Corresponde aproximadamente a lo que los habitantes llaman la “contra-manzana” y sus extensiones eventuales según cada caso (calle, cuadra, esquina). Proponemos que esta escala es la apropiada para articular una figura de

participación colectiva ad hoc en el modelo de regeneración, como un comité vecinal de regeneración, por ejemplo.

Si bien las piezas vecinales están delimitadas en torno a un espacio público de preocupación común, ellas incluyen espacios de carácter privado que son los lotes (en línea negra en la figura). El lote se define como el lugar privado que habita al menos una familia o comparten varias familias, y se encuentra anidado en una pieza vecinal. En este espacio se definen acciones específicas de radicación y densificación residencial a escala media y su figura colectiva es la copropiedad.

Suprabarriales: la comuna y la ciudad

Los procesos de regeneración urbano-habitacional deben insertarse de forma integrada en el desarrollo tanto de la comuna respectiva como de la ciudad en su conjunto. Debido a que el impacto de la densificación progresiva a nivel barrial tensiona la capacidad actual de provisión de servicios urbanos de los barrios, se deben incorporar medidas y recursos en el nivel suprabarrial dentro del modelo que permitan anticipar y responder al incremento en la demanda de servicios e infraestructura. Es fundamental asegurar la integración entre el plan barrial de regeneración y los planes de desarrollo comunal y metropolitano.

La integración de las diversas escalas antes señaladas dentro del modelo de regeneración barrial se especifica tanto en relación con los roles diferenciados de los actores definidos anteriormente como en cuanto a la temporalidad (simultaneidad/sucesión) de las intervenciones que se exponen en la siguiente sección.

3. Fases y etapas

Se exponen, por último, las etapas significativas del programa propuesto y sus principales actividades asociadas, que permiten visualizar los pasos que debería recorrer un barrio en este proceso regenerativo. Todas las acciones se organizan en tres fases consecutivas o ciclos de implementación, que facilitan el avance del programa según el momento de desarrollo en que se encuentre cada barrio, e incorporan procesos evaluativos para corregir errores y ajustar algunos componentes. Estas fases son: i) planificación e instalación, ii) expansión y iii) consolidación. Para mayor comprensión, se hará una ejemplificación solo de la primera, detallando sus objetivos y actividades más relevantes.

Fases

La fase de planificación e instalación persigue romper la inercia actual y detonar un proceso de cambio y transformación sustantivo a escala barrial, definiendo las bases para la regeneración y la ejecución de los primeros pro-

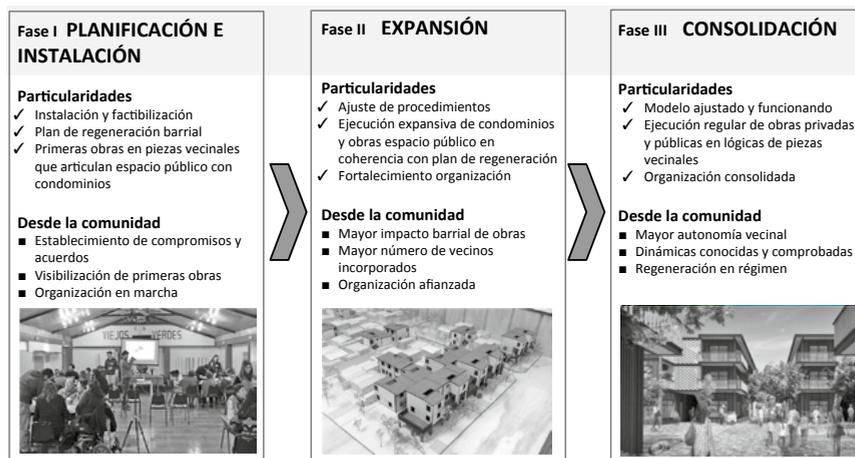
yectos. Está compuesta por cinco etapas: 1) reconocimiento y factibilización previa, 2) compromiso para la postulación, 3) desarrollo de plan barrial de regeneración; 4) implementación de proyectos estratégicos del plan y 5) evaluación y proyección de futuro. Se estima que esta fase se prolongue por un plazo aproximado de tres a cinco años.

La fase de expansión busca corregir los problemas identificados en la fase anterior, concentrando los esfuerzos en incrementar la magnitud del impacto a nivel barrial, mejorar los proyectos y su replicabilidad en coherencia con el plan de regeneración y el fortalecimiento de la organización. Se compone de tres etapas: 1) ajuste de procedimientos y nueva postulación al fondo regular; 2) implementación de nuevas iniciativas y replicabilidad de casos exitosos, y 3) evaluación, ajuste y postulación a fondos sectoriales. Se estima que esta fase se extienda por tres a cinco años.

La fase de consolidación pretende profundizar la implementación del plan y sus proyectos asociados, incorporando progresivamente mayor autonomía de gestión y menor dependencia de fondos estatales. Esta se entiende como la última fase regular y debiera prolongarse de tres a cinco años.

Se estima que el plazo de duración de la intervención programática se extienda entre los 9 y 15 años de duración. Luego de esto, se espera que el barrio siga un curso regular de desarrollo, esta vez egresado del programa, con una comunidad cohesionada con herramientas de autogestión, generando procesos sucesivos de evaluación-corrección-implementación del plan.

FIGURA 4. Fases de la regeneración barrial



Fuente: elaboración propia

Fase I: Planificación e instalación⁹

Etapas 1: Reconocimiento y factibilización previa

Esta etapa preliminar de arranque se desarrolla simultáneamente en distintos barrios tipo 9x18 de la comuna, en coordinación y con los recursos del gobierno central en torno a este nuevo programa. Busca dar fuerza e impulso para su inicio en cada barrio, generando incentivos y despejando nudos críticos procedimentales, además de levantar mayor información de los barrios de la comuna con mayores potenciales y disposición vecinal. El actor principal que lidera este proceso es la municipalidad, que se vincula e invita al territorio barrial específico y sus comunidades.

Actividades principales: Identificación de organizaciones sociales barriales de base; difusión del programa a escala barrial; encuesta diagnóstica sociodemográfica y habitacional; estudio de infraestructura existente e identificación de potenciales mejoras a realizarse. Además, apoyo especial para el saneamiento legal de las propiedades del barrio; capacitación a dirigentes en torno al programa; delimitación del polígono o área de desarrollo; preselección de barrios (aquellos que cumplen con requisitos de “barrio regenerable”, usando criterios predefinidos).

Etapas 2: Compromiso para la postulación

Busca preparar los antecedentes y compromisos básicos barriales para la postulación a fondos centrales que garanticen mayores posibilidades de éxito de la iniciativa programática. Los actores principales de esta etapa son: la comunidad, en sus distintos niveles, que en articulación con el municipio y la Asistencia Técnica postulan conjuntamente a los primeros fondos centrales.

Actividades principales: Devolución de resultados de etapa anterior, compromiso de la organización barrial para participar en el desarrollo del plan barrial de regeneración (etapa 3); compromiso de una proporción mínima de grupos residentes de propietarios y herederos, dispuestos a densificar sus predios, organizados por piezas vecinales (comités vecinales territoriales); compromiso mayoritario de vecinos de involucrarse en el desarrollo de obras de mejoramiento del entorno. Al mismo tiempo, esta etapa requiere el compromiso municipal de acompañar el proceso regenerativo; la selección de la entidad de Asistencia Técnica (AT) que, articulada con el municipio, apoye técnicamente la implementación del programa en el barrio; y la postulación a fondos del Minvu para el desarrollo del Plan Barrial de Regeneración (Barrio + Municipio + AT).

⁹ Solo se desarrollaron a modo de ejemplo, algunas ideas de la Fase I y sus distintas Etapas.

Etapas 3: Desarrollo de Plan Barrial de Regeneración

Esta tercera etapa inicia el proceso de regeneración con el desarrollo del diagnóstico barrial y un plan de regeneración elaborados participativamente, que contarán con componentes físicos y sociales y una propuesta temporalizada de intervención tanto para el espacio público como para el residencial. Se incluirá el desarrollo de un plan seccional del barrio, que incluya las piezas vecinales y que defina el imaginario a levantar. Los actores principales de esta etapa son las organizaciones de residentes, el gobierno local y la asistencia técnica.

Actividades principales: Firma de contrato barrial para la implementación de esta etapa en el territorio, elaboración del diagnóstico barrial, elaboración del plan barrial de regeneración progresivo que contempla la densificación del barrio (con la estimación de su carga potencial y un plan seccional); el fortalecimiento de la organización social y de la economía local; ejecución de obras piloto (espacio público + condominio en lotes colindantes, a escala vecinal); definición de un banco de proyectos (físicos y sociales) priorizados, con estimación de costos y carta Gantt; ajuste y aprobación municipal del plan seccional, y finalmente, la presentación del plan al Minvu para su aprobación y asignación financiera para ejecutar etapas 4 y 5.

Etapas 4: Implementación Plan Barrial de Regeneración

Esta cuarta etapa corresponde a la ejecución de la primera fase y busca fortalecer la organización social, levantar proyectos estratégicos de condominios y realizar obras coherentes y relevantes en el espacio público, que inicien y generen una imagen del proceso regenerativo del barrio. Los actores principales de esta etapa son las organizaciones de residentes, la asistencia técnica y las empresas constructoras.

Actividades principales: Firma de un contrato barrial para la implementación de esta etapa del programa en el territorio, ejecución de la primera etapa de radicación, densificación condominial y mejoramiento del espacio público de distintas piezas barriales (en torno a plazas, calles, pasajes y otros), incluyendo la postulación, adjudicación de fondos y preparación para la implementación (relocalización provisoria de familias, instalación de faenas, entre otras), y la implementación de iniciativas de reforzamiento de la organización social y de la economía local.

Etapas 5: Evaluación y proyección de futuro

Esta quinta etapa consiste en revisar los proyectos realizados y evaluar colectivamente la implementación del plan y sus indicadores para introducir mejoras en las etapas posteriores. Debiera concluir con una comunidad más organizada y la postulación a nuevos fondos para la implementación de la

fase de expansión y avances en el Plan Barrial de Regeneración. Los actores principales de esta etapa son las organizaciones de residentes y el gobierno local.

Actividades principales: Elaboración de un reporte de lo hecho, desarrollo de una evaluación participativa, ajustes al plan original y finalmente, la postulación al Minvu a la segunda fase de ajuste.

Conclusiones y desafíos pendientes

El punto de partida de esta propuesta es el desafío de implementar políticas urbanas y habitacionales que, por una parte, provean de vivienda nueva a quienes viven en condiciones de habitabilidad deficiente y por otra, acojan a las familias allegadas e integren a nuevas en busca de vivienda, sobre la base del crecimiento de nuestras ciudades “hacia dentro”. Esto es particularmente importante, dados los problemas sociales y urbanos acarreados en las últimas décadas por la creación de barrios socialmente homogéneos de familias de bajos ingresos ubicados en barrios periféricos con baja provisión de servicios públicos y privados, varios de los cuales constituyen algunas de las zonas más deterioradas de las ciudades chilenas.

Los barrios 9x18, construidos a partir de la década de los sesenta, y que cuentan hoy con buena localización y accesibilidad en zonas urbanas pericentrales de nuestras ciudades, constituyen un recurso privilegiado para enfrentar los déficits habitacionales y urbanos actuales. En estos barrios habitan familias propietarias y allegadas que a lo largo de los años han creado fuertes vínculos familiares y con sus vecinos. El rechazo de los hogares allegados a dejar sus lugares de origen para obtener una vivienda en las periferias más alejadas de la ciudad, la propiedad -por parte de sus habitantes- de suelo con alto potencial de densificación, y una significativa proporción de espacio público, hacen de estos barrios lugares ideales para promover procesos de regeneración urbana y habitacional tendientes a reducir el déficit cuantitativo y cualitativo de vivienda, mejorar los entornos barriales y, con ello, la calidad de la vida urbana en barrios de familias de ingresos medios y bajos del país.

Nuestra investigación ha definido la regeneración urbana y habitacional como “un proceso de transformación física y social de un barrio, que busca detonar sus potenciales latentes para crear una nueva ciudad sobre sí misma, y proyectarla hacia un nuevo ciclo de vida”. Partimos con una revisión comparada de las políticas de regeneración urbana en Europa y Latinoamérica que puso en evidencia su carácter territorial, intersectorial y participativo, lo que fue confirmado con el estudio de los programas que el gobierno de Chile ha implementado en años recientes con el objetivo de mejorar las condiciones urbanas y/o habitacionales de determinados barrios, a través de modelos ins-

titucionales que involucran la coordinación de diversas entidades públicas y privadas, en la que la comunidad beneficiaria ejerce un rol relevante. El diseño institucional de estos programas comprende procesos participativos en los que la sociedad organizada identifica las necesidades físicas, sociales y legales que se requiere trabajar en el barrio. Generalmente, la implementación de estos programas es controlada desde el gobierno central, en articulación con los gobiernos locales correspondientes y con cierto grado de participación de entidades privadas. Sin embargo, en esta propuesta se reconoce el rol central que deben jugar la comunidad y el gobierno local en los procesos de regeneración. Por otra parte, el estudio cualitativo de dos barrios apunta hacia la confirmación de la existencia de lazos vecinales fuertes, históricamente enraizados y articulados a distintas escalas que coexisten, donde se distinguen el lote y la cuadra como ámbitos sociales densos de preocupación común.

Sobre la base del trabajo realizado en una segunda etapa, enfocado en entrevistas a actores públicos (ministeriales y locales), actores privados (cooperativas y de empresas constructoras), vecinos, dirigentes de juntas de vecinos y de coordinadoras de pobladores, esta propuesta para un Programa de regeneración urbano-habitacional con énfasis en la densificación a escala media para barrios del tipo 9x18 contempla entre sus principios de acción: densificar, como una oportunidad para sus habitantes de aprovechar los atributos de localización adquiridos en el tiempo y además, como una vía para hacer crecer la ciudad “hacia adentro”, valorando sus barrios; radicar a las familias allegadas, otorgándoles la posibilidad de habitar allí, donde nacieron, y manteniendo los vínculos parentales y vecinales que estructuran su vida cotidiana; integrar a nuevas familias sobre la base del potencial edificatorio de los lotes; diversificar los modos de tenencia de la propiedad privada; valorizar el espacio público como parte integrante de la sociabilidad vecinal y el patrimonio de los barrios; promover la organización social; promover la economía local y la participación de la pequeña y mediana empresa de la construcción.

Luego, los aspectos sustantivos de esta propuesta son:

1. La imbricación del tratamiento de la vivienda con el espacio público como partes de un mismo sistema -el barrio- y, por ende, como objetos de un mismo programa de intervención pública. Así, el mejoramiento del volumen construido y del espacio público deben ser considerados simultáneamente y en colaboración.
2. El énfasis multiescalar que, enfocado en el barrio, lo vincula por una parte con su entorno comunal y metropolitano, y por otra parte, lo conecta hacia su interior, con las piezas vecinales y con el colectivo que constituye el predio a densificar. La dimensión multiescalar debiese plasmarse en planes elaborados entre la municipalidad y las asociaciones, que permitan articular

de manera coherente estrategias de regeneración en sus distintos niveles: plan barrial, plan seccional y proyecto.

3. El papel central de la asociatividad. Dentro del proceso de implementación del programa, tanto en lo que se refiere a la gestión colectiva de los proyectos de regeneración en la escala vecinal y barrial como en la escala del lote, la organización social está llamada a liderar y garantizar el compromiso de las familias con la densificación.
4. Una relación directa entre las instituciones públicas (Estado, gobiernos locales) y los vecinos organizados en comités o cooperativas de regeneración, lo que implica que estas últimas cuenten con capacidad de gestión de los subsidios para la vivienda y de los financiamientos para el mejoramiento del espacio público, según los procedimientos que defina el ministerio. También considera que el municipio asuma un rol activo en el diseño frente a la comunidad en la implementación del programa y que el proceso cuente con asistencia técnica calificada.
5. Una intervención en los barrios, cuidadosa de sus diversos patrimonios: la estructura jerárquica de la morfología de sus tejidos urbanos, su escala, sus espacios públicos, las tramas viales, el tamaño de sus manzanas y de sus lotes, los lugares significativos para sus habitantes.
6. La promoción del desarrollo de actividades económicas locales. En este programa se propone reconocer las prácticas económicas existentes en todos los barrios 9x18, ya sea que se trate de pequeño comercio, de servicios a la comunidad o del desarrollo de oficios, ferias libres. Para ello contempla la posibilidad de destinar algún recinto del primer piso a estos fines.
7. La integración de nuevos habitantes vía arriendo protegido. Se propone esta posibilidad en aquellos casos que tengan un potencial de densificación no explotado. Se propone, a su vez, estudiar la posibilidad de que este subsidio sea destinado a arrendamiento, regulado por el Estado y gestionado por la organización comunitaria, de manera de reinvertir los beneficios de la renta en el desarrollo del espacio comunitario.
8. La creación de mecanismos de sostenibilidad, que fijen a los propietarios y a las organizaciones sociales incentivos y metas de densificación, y destinen los beneficios generados por el potencial de construcción de unidades extra, destinadas al fomento de la integración de nuevas familias y a la inversión en el barrio mediante la creación de un fondo común para estos fines.
9. Construcción de un imaginario barrial, concordado por los vecinos, formalizado a través de un plan seccional y aprobado por el municipio, que contenga las orientaciones de desarrollo urbano y habitacional para el territorio específico. Complementario a ello será muy relevante el levantamiento de proyectos piloto que ejemplifiquen lo que se está pensando.

Respecto de los desafíos pendientes, hay cuatro puntos relevantes sobre los cuales no alcanzamos a ofrecer lineamientos en el marco de esta propuesta, pues por su complejidad requerirían estudios complementarios.

El primero tiene que ver con la elaboración de una tipología de los barrios tipo 9x18 a nivel nacional, destinada a contar con una definición y una caracterización fina y exhaustiva del universo de barrios susceptibles de participar en el programa, así como con criterios para su priorización. Será relevante identificar sus potenciales y definir los indicadores de éxito para su evaluación después de la intervención en ellos. Será relevante también contar con esta caracterización actualizada y ampliada a nuevos territorios.

El segundo punto se refiere a la definición de la figura específica que debiera tener la organización vecinal a nivel de barrio -que hemos denominado preliminarmente comité o cooperativa de regeneración-, así como el modelo de operación y los mecanismos de promoción de la participación e involucramiento activo de los habitantes en el programa.

Un tercer punto es el estudio de los potenciales de flexibilización de la tenencia legal de la propiedad del suelo, tendiente a diversificar las posibilidades de acceso a la vivienda de las familias allegadas, los núcleos hacinados y eventualmente nuevos habitantes.

Por último, la dimensión de fortalecimiento de las economías locales en el marco de un programa de regeneración urbano-residencial queda apenas sugerida en nuestra propuesta. Es necesario un análisis territorialmente específico de las condiciones y oportunidades económicas de los barrios para definir lineamientos claros para la promoción de su desarrollo en el marco de los programas de regeneración barriales.

Referencias

- Andrade, X.** (2007). "More City", less citizenship: urban renovation and the annihilation of public space. En: Carrión, F. y Hanley, L. (eds.) *Urban Regeneration and Revitalization in the Americas*. Washington D.C.: Woodrow Wilson International Center for Scholars, pp. 105-141.
- Araos, C.** (2008). *La tensión entre conyugalidad y filiación en la génesis empírica del allegamiento. Estudio cualitativo comparado entre familias pobres de Santiago de Chile*. Tesis para optar al grado de Magister en Sociología, Pontificia Universidad Católica de Chile, Santiago.
- Araos, C.** (2016). El allegamiento o la proximidad invisible. Aportes etnográficos al estudio del espacio doméstico en contexto de pobreza urbana en Chile. En: Siles, C. (ed.), *Los invisibles*. Por qué la pobreza y la exclusión social dejaron de ser prioridad. Santiago: IES.

- Brain, I., Iacobelli, A., y Sabatini, F.** (2006). Calidad y valor de la vivienda social: un problema de localización y barrio. *ProUrbana*, 2.
- Brakarz, J.** (2009). BID: 25 años de mejoramiento de barrios. En: Rojas, E. (ed.) *Construir ciudades. Mejoramiento de barrios y calidad de vida urbana*. Washington DC: Banco Interamericano de Desarrollo.
- Brown, C.** (2006). *Building*. Disponible en: [http://www.building.co.uk/story.asp?storycode=3062794\(11.11.09\)](http://www.building.co.uk/story.asp?storycode=3062794(11.11.09))
- Castillo, M. J.** (2007). Proyecto Piloto 9 x 18, una alternativa a la expansión de Santiago. En: Universidad Andrés Bello (ed.) 1906/2006 *Cien años de Política de Vivienda en Chile*, pp. 215-232.
- Castillo, M. J., y Hidalgo, R., eds.** (2007). 1906/2006 *Cien años de Política de Vivienda en Chile*. Santiago: Facultad de Arquitectura y Diseño Universidad Nacional Andrés Bello, Instituto de Geografía UC.
- Couch C., Sykes O., y Börstinghaus W.** (2011). Thirty years of urban regeneration in Britain, Germany and France: The importance of context and path dependency. *Progress in Planning*, 75(1), 1-52.
- Dörr, M., y Valdés, G.** (2019a). *Vecinalidad y regeneración urbana: la importancia de las relaciones territoriales en la configuración socioespacial*. Tesis para optar al grado de Sociología, Pontificia Universidad Católica de Chile
- Dörr, M., y Valdés, G.** (2019b). *Regeneración urbana en barrios tipo 9x18: territorialización y procesos de autogestión urbana*. Tesis para optar al grado de Sociología, Pontificia Universidad Católica de Chile.
- Ducci, M. E.** (2000a). Santiago: territorios, anhelos y temores. Efectos sociales y espaciales de la expansión urbana. *EURE (Santiago)*, 26(79), 5-24.
- Ducci, M. E.** (2000b). *The dark side of Chile's housing policy*. En: *Social development in Latin America, the politics of reform*. Boulder, CO: Woodrow Wilson Center Current Studies on Latin America. Pp. 149-175.
- Fundación Vivienda.** (2018). *Un lugar en la ciudad, 6 propuestas de acceso a la vivienda y construcción de ciudades equitativas e inclusivas para familias allegadas*. Santiago de Chile. Disponible en <https://bit.ly/2L4tjNs>
- Jaimes López, A. M.** (2015). The renovation project in the historic center of Bogotá. *Cuadernos de Música y Artes Visuales y Artes Escénicas*, 10(2), 71-82.
- Letelier, L., Tapia, V., Irazábal, C., y Boycó, P.** (2019). Políticas de fragmentación vs. Prácticas de articulación: limitaciones y retos del barrio como dispositivo de planificación neoliberal en Chile. *Boletín de la Asociación de Geógrafos Españoles*, 81, 1-38.
- Naciones Unidas, Asamblea General.** (2017). *Nueva Agenda Urbana*. Secretaría de Habitat III.

- Ormindo de Azevedo, P.** (2007). The Center Divided, En: Carrión, F. y Hanley, L. (eds.) *Urban Regeneration and Revitalization in the Americas*, Washington D.C.: Woodrow Wilson International Center for Scholars. Pp. 159-176.
- Palma, J.** (2018). *Extended living arrangements in Chile: an analysis of subfamilies*. Tesis doctoral, Cambridge University.
- Rojas, E.** (2009). Prevenir la informalidad. En: Rojas, E. (ed.) *Construir ciudades. Mejoramiento de barrios y calidad de vida urbana*. Washington DC: Banco Interamericano de Desarrollo.
- Sabatini, F.** (2000). Reforma de los mercados de suelo en Santiago, Chile: efectos sobre los precios de la tierra y la segregación residencial. *EURE*, 26(77), 49-80.
- Sabatini, F., Cáceres, G. y Cerda, J.** (2001). Segregación residencial en las principales ciudades chilenas: Tendencias de las tres últimas décadas y posibles cursos de acción. *EURE (Santiago)*, 27(82), 21-42.
- Tapia, R., Araos, C. y Salinas, C.** (2012). Condominios Familiares: una alternativa de solución residencial para las familias allegadas en lotes tipo 9x18. En: Centro de Políticas Públicas UC (ed.) *Propuestas para Chile. Concurso Políticas Públicas 2013*. Pontificia Universidad Católica de Chile, pp. 101-137.
- Tapia R., Muñoz S. y Walker, F.** (2018). Propuestas para la renovación urbana en barrios residenciales del tipo 9x18 en Santiago de Chile. *Revista de Arquitectura de la Universidad de Lima*, 4, 165-192.
- Timmermans, S., y Tavory, I.** (2012). *Theory construction in qualitative research: from grounded theory to abductive analysis*. Los Angeles: American Sociological Association.
- Trivelli, P. y Cia. Ltda.** (2015). *Estudio caracterización de zonas con potencial para densificación en comunas pericentrales de Santiago*. Licitación Pública ID 587-8-LP15.
- Urrutia, J.P. y Cáceres Ledesma, M.** (2019). Cohousing: independence under restriction. *ARQ (Santiago)*, (101), 108-119.
- Vergara, F., y Palmer, M.** (1990). *El lote 9 x 18 en la encrucijada habitacional de hoy*. Facultad de Arquitectura y Bellas Artes, Pontificia Universidad Católica.

CÓMO CITAR ESTE CAPÍTULO:

Tapia, R., Araos, C., Forray, R., Gil, D., y Muñoz, S. (2020). Hacia un modelo integral de regeneración urbano-habitacional con densificación en barrios tipo 9x18. En: Centro de Políticas Públicas UC (ed.) *Propuestas para Chile. Concurso de Políticas Públicas 2019*. Santiago: Pontificia Universidad Católica de Chile, pp. 319-351.

ISBN: 978-956-14-2507-1



9 789561 425071

En esta decimocuarta versión del libro *Propuestas Para Chile*, se presentan diez investigaciones realizadas por equipos interdisciplinarios de la Universidad Católica, en el marco del Concurso de Políticas Públicas. Ellas buscan aportar a variados temas con propuestas desarrolladas bajo un sello común: responder a problemáticas sensibles a la agenda pública y de relevancia nacional, destacando además por elementos de innovación en su enfoque, análisis o planteamiento. De este modo, los proyectos también contribuyen a materializar el compromiso público de la UC, un valor que ha estado presente en la universidad a lo largo de su historia y que hoy cobra especial importancia en el contexto del país.

Agradecemos a las instituciones que apoyaron esta versión del Concurso: el Ministerio de Desarrollo Social y Familia, el Ministerio de Vivienda y Urbanismo, el Ministerio del Medio Ambiente, el Ministerio Secretaría General de la Presidencia, la Cámara de Diputados y el Senado.



Gobierno de Chile

gob.cl

Ministerio de Desarrollo Social y Familia

Gobierno de Chile

Ministerio de Vivienda y Urbanismo

Gobierno de Chile

Ministerio del Medio Ambiente

Gobierno de Chile

Ministerio Secretaría General de la Presidencia

Gobierno de Chile

