

DOCTRINA

Estatuto de infraestructura crítica y seguridad hídrica en Chile: Tensiones y falencias frente a la protección del acceso al agua y al saneamiento

Critical infrastructure regulation and water security in Chile: Tensions and failures in protecting access to water and sanitation

Rodrigo Castillo Jofré 
y Tamara Saldaña González 
Universidad Austral de Chile

RESUMEN El desarrollo de nuevas formas de criminalidad, a nivel mundial y local, ha generado respuestas institucionales por parte de los Estados para intentar enfrentar esta amenaza. Como parte de estas políticas de fortalecimiento de la seguridad pública, en el caso de Chile, en 2023 fue aprobada y entró en vigor la Ley 21.542, que Modifica la Carta Fundamental con el Objeto de Permitir la Protección de Infraestructura Crítica por parte de las Fuerzas Armadas en Caso de Peligro Grave o Inminente. Ese mismo año, fue enviado al Congreso el proyecto de ley que la desarrolla y establece los criterios de criticidad, impacto y responsabilidad de los titulares de dicha infraestructura. Ante ello, este trabajo indaga en las posibles consecuencias de dicha intervención especial, utilizando como supuesto de análisis la situación de la infraestructura crítica en materia de acceso al agua y saneamiento, como caso ejemplar de servicio esencial para el mantenimiento de funciones sociales vitales. Se exploran las tensiones entre el aseguramiento de servicios básicos, el control de las amenazas de seguridad y la efectiva vigencia de los derechos y libertades fundamentales, para finalizar con un comentario crítico del enfoque de la reforma constitucional y proyecto de ley de infraestructura crítica de Chile, que en materia de acceso al agua canaliza incorrectamente las vías de protección y pasa por alto las necesarias medidas de apoyo a la seguridad de los sistemas de agua y saneamiento más vulnerables y susceptibles de interrupción.

PALABRAS CLAVE Infraestructura crítica, seguridad, acceso al agua, seguridad hídrica, resiliencia hídrica.

ABSTRACT The development of new types of crime at a global and local level has prompted institutional responses from states in an effort to confront this threat. As part

of these policies to strengthen public security, in the case of Chile, Law 21.542 was passed and entered in force in 2023, which modifies the Constitution to allow the protection of critical infrastructure by the military in the event of serious or imminent danger. That year, the bill that develops it was presented, establishing the criteria of criticality and impact and the liabilities of the owners of such infrastructure. This paper investigates the possible consequences of such special intervention, using the situation of critical infrastructure in terms of access to water and sanitation, as an exemplary case of an essential service for the maintenance of vital social functions. It explores the tensions between the assurance of essential services, the control of security threats and the effective enforcement of fundamental rights and freedoms, ending with a critical commentary on the approach of Chile's constitutional reform and critical infrastructure bill, which in the area of access to water incorrectly address protection measures, overlooking necessary measures to support the security of water and sanitation systems that are more vulnerable and susceptible to disruption.

KEYWORDS Critical infrastructure, security, access to water, water security, water resilience.

Introducción

La reciente reforma constitucional contenida en la Ley 21.542 del 27 de enero de 2023, que Modifica la Carta Fundamental con el Objeto de Permitir la Protección de Infraestructura Crítica por parte de las Fuerzas Armadas en Caso de Peligro Grave o Inminente, introduce en el texto de la Constitución Política de Chile dos disposiciones destinadas a establecer y fijar el marco de ejercicio de las atribuciones del presidente de la República con fines de protección de la infraestructura crítica. Estos son el nuevo numeral 21 del artículo 32 de la Constitución y la disposición quincuagésima tercera transitoria, relativa a su implementación. Es esta última la que faculta al presidente de la República, por una parte, a la dictación de decretos con fuerza de ley para la regulación de estas atribuciones en el resguardo de zonas fronterizas y, por otra, establece un plazo de seis meses para el envío del mensaje presidencial al Congreso Nacional para la regulación de estas atribuciones, en general. Respecto de este último mandato, el mensaje correspondiente fue enviado el 1 de agosto de 2023.

Dicho Proyecto de Ley para la Protección de la Infraestructura Crítica del País, establece como ejes de sus contenidos el establecimiento de instrumentos de gestión y planificación; las obligaciones para operadores públicos y privados de infraestructura crítica del país; el marco de fiscalización, infracciones y sanciones para los operadores; las atribuciones y deberes de las Fuerzas Armadas, principios, deberes y reglas de uso de la fuerza; y normas adecuatorias.

En ese orden, es importante destacar que la reforma constitucional y el proyecto de ley surgen en un contexto de intensificación de las reformas legales e institucionales en

materia de seguridad, de mayores atribuciones a las policías, y de implementación de estados de excepción como medida de incorporación de las Fuerzas Armadas al control del orden público, en una suerte de continuidad respecto a los dos grandes hitos recientes marcados por su utilización para esas funciones, como son la crisis social y protestas de 2019 y 2020 y la pandemia de covid-19 (Bassa, 2020). A nivel latinoamericano, se ha identificado también que las modificaciones institucionales para el cumplimiento de estas funciones han crecido significativamente de la mano con la aparición de amenazas internas y transnacionales de crimen organizado, agrupaciones terroristas y otros focos de desestabilización del orden público (Coimbra, 2012). Dicha utilización, cuya eficacia y efectos han sido cuestionados y problematizados en estudios comparados en materia de políticas públicas y regulación del régimen de seguridad (Dammert y Álvarez, 2008; Hurtado y Doria, 2020), requiere ser conducida, en su desarrollo legal y reglamentario, hacia una verdadera garantía de los derechos humanos, el respeto por el Estado de derecho y el carácter excepcional de la intervención de efectivos de las Fuerzas Armadas en materias de seguridad. De lo contrario, su aplicación puede devenir en una excusa para la generalización de esta intervención con fines para los cuales no existe preparación clara de los efectivos militares.

Como parte de los criterios orientadores de este desarrollo que permitan un uso de las atribuciones de forma eficaz y compatible con el Estado de derecho, este trabajo se enfoca, en primer lugar, en una breve revisión en torno a cuatro ejes de análisis de la reforma constitucional y el proyecto en debate:

1. La definición del ámbito de intervención con base en los criterios de criticidad e impacto contemplados en el proyecto de ley de infraestructura crítica.
2. La determinación de los objetivos de protección sobre los cuales se dispondrá la intervención de las Fuerzas Armadas en la protección de infraestructura crítica.
3. La determinación de los mecanismos de seguridad en las áreas intervenidas, aplicables en la etapa de crisis de la seguridad de la infraestructura crítica, a efectos de garantizar tanto la eficacia como el carácter de última ratio de las intervenciones con personal de las Fuerzas Armadas.
4. El establecimiento de mecanismos que permitan la adecuada calificación de infraestructura crítica y el control bidireccional de las medidas dispuestas por la autoridad en aquellos casos en que el ejercicio de estas medidas involucre la restricción de derechos de particulares.

Luego, y considerando el amplísimo arco de áreas de intervención que contempla la reforma constitucional y que, en consecuencia, también prevé el proyecto de ley que la desarrolla, abordaremos la protección de infraestructura crítica en un ámbito en particular: aquella indispensable para la prestación de los servicios básicos de acceso al agua y saneamiento. Para justificar la elección se considera el carácter explícito en

la disposición constitucional del área de servicios protegidos en materia del servicio de agua; la inexistencia de un estatuto especial de protección de infraestructura crítica en nuestro país en el tema, ya sea vigente (como sí ocurre, por ejemplo, en materia de telecomunicaciones)¹ o en debate parlamentario (como en materia de ciberseguridad e infraestructura crítica de la información) y la existencia de ejemplos comparados en la protección de infraestructura de aguas, como ocurre, por ejemplo, con la legislación y regulación española, a propósito de la Ley 8/2011, por la que se establecen medidas para la protección de las infraestructuras críticas (Marchal, 2024).

Los resultados del trabajo apuntarán a establecer los puntos de encuentro de los criterios señalados con la actual propuesta legislativa y el marco jurídico sobre el cual deberá aplicarse, así como las brechas que deben ser abordadas o coordinadas de mejor manera para responder a una adecuada y coherente protección de la infraestructura crítica desde la perspectiva del acceso al agua. Entre ellos, se puede mencionar desde ya, que se incluirán en este punto:

- Los déficits en los criterios de criticidad e impacto del proyecto, en especial por la ausencia de una perspectiva de aseguramiento de derechos humanos como justificación a las restricciones impuestas, y que, según se sostendrá, en materias como la protección al acceso al agua pueden encontrarse claramente establecidas en la normativa internacional y recientes reformas legislativas en Chile (Castillo, Álvez y Lima, 2023; Rojas, 2024).
- La relación con el régimen de sanciones en materia de ataques y vulneración al acceso al agua e infraestructuras asociadas.
- El régimen aplicable a los operadores de infraestructura crítica, atendiendo la realidad del suministro de agua potable en Chile, y las necesarias diferencias a las que el proyecto debiera atender para hacerse cargo de la situación de la infraestructura crítica más vulnerable, especialmente en el caso de las zonas rurales.

Estos elementos se formulan para aportar, desde esta área, al debate de la legislación y futura reglamentación en la materia, atendiendo las delicadas consecuencias jurídicas y sociales de las medidas que se desprenden de esta atribución presidencial. Cuestión especialmente necesaria en un contexto político de efectismo y presión por el *fast track* legislativo en materias de seguridad.

1. Ley 18.168, General de Telecomunicaciones, título VIII: De las Infraestructuras Críticas de Telecomunicaciones, artículos 39 A y 39 B.

La militarización de la seguridad y el estatuto de protección de infraestructura crítica en Chile

El proceso de militarización de la seguridad pública es un fenómeno que se ha producido y estudiado a nivel mundial en las últimas décadas (Hristov, 2005; Bonacker, 2018). Este implica la incorporación de las Fuerzas Armadas en labores ordinariamente reservadas por el ordenamiento jurídico a las policías, para atender fines distintos a los habituales en materias de seguridad exterior y protección de la defensa nacional. Las causas de este cambio en la estrategia y en la distribución de funciones al interior de los Estados son diversos y se relacionan con el surgimiento (o resurgimiento) de una serie de fenómenos internos o transnacionales que se perciben como una amenaza para la estabilidad: terrorismo, grupos insurgentes que disputan el control efectivo de zonas del territorio nacional, organizaciones criminales con alto poder de fuego y de difícil desarticulación, entre otros.

En el caso de América Latina, las estrategias de militarización del orden público han sido desplegadas desde hace algunos años en situaciones de crisis de seguridad, ya sea por la vía de la transformación de unidades policiales en verdaderos escuadrones militares, o del involucramiento activo de las Fuerzas Armadas en labores típicamente policiales. Los casos de México, frente al narcotráfico (Hernández y Romero-Arias, 2019); Brasil, por el crimen organizado y pandillas (Müller, 2018); y Colombia, por el narcotráfico y acción de grupos insurgentes a raíz del conflicto armado (Moreno, 2012) son algunos de los diversos casos de aplicación de estas estrategias que, con resultados disímiles, se pueden señalar. Las formas institucionales que adoptan las estrategias son diversas y pueden estar vinculadas a intervenciones temporales y focalizadas, relacionadas con el uso de los estados de excepción constitucional, largamente conocidos en la historia de América Latina (Loveman, 1993); intervenciones permanentes, que generan adecuaciones institucionales y jurídicas para adaptar esta actuación en un ámbito de seguridad; y variables especiales que utilizan una combinación de ambas.

Una de las vías de materialización de esta seguridad militarizada es la del surgimiento de estatutos normativos especiales de protección para la denominada infraestructura crítica, la cual es definida, en línea con el criterio de la directiva de la Unión Europea en la materia, como:

El elemento, sistema o parte de este situado en los Estados miembros que es esencial para el mantenimiento de funciones sociales vitales, la salud, la integridad física, la seguridad, y el bienestar social y económico de la población, cuya perturbación o destrucción afectaría gravemente a un Estado miembro al no poder mantener esas funciones.²

2. Consejo de la Unión Europea, Directiva 2008/114/CE, 8 de diciembre de 2008, sobre la identificación y designación de infraestructuras críticas europeas y la evaluación de la necesidad de mejorar su protección.

La regulación de dichas infraestructuras presenta varios objetivos: identificación y catastro; elaboración de planes de prevención y contingencia ante amenazas a su seguridad; establecimiento de un estatuto de deberes y apoyos aplicables a los operadores públicos y privados; y, lo que ha sido uno de los principales aspectos de interés, la habilitación extraordinaria para su resguardo con fuerzas militares, sean estas efectivos comunes o especializados de las Fuerzas Armadas.

Esta situación, especialmente en el último aspecto indicado, plantea una serie de tensiones y críticas, que se enfocan, desde el plano de las políticas públicas, en su efectividad en el resguardo de la seguridad (Dammert y Álvarez, 2008; De Bruin, 2022) y, en el plano jurídico, en la amenaza para las libertades y derechos fundamentales de las personas que implica el involucramiento activo de las Fuerzas Armadas o fuerzas especiales militarizadas en labores de seguridad con contacto directo con civiles, además del riesgo de transformar situaciones de contingencia en permanentes, lo que modificaría el esquema tradicional de resguardo del orden en el marco de un Estado democrático de derecho (Nateras y Valencia, 2020; Enríquez y López, 2021; Robledo 2022).

En Chile, la implementación de estas medidas ha estado asociada en el último lustro, tanto a episodios coyunturales como a procesos más estables en torno a los cuales se articula la respuesta de la institucionalidad y del ordenamiento jurídico en materias de seguridad. En el caso de los primeros, son especialmente destacables las respuestas de militarización de la seguridad durante la crisis social de 2019-2020 y la pandemia del covid-19, entre 2020 y 2022, ambas a través de la aplicación de estados de excepción constitucionales (Bassa, 2020). A partir de estos acontecimientos, la respuesta militarizada se ha extendido también a otras situaciones particulares: hechos de violencia rural en las regiones del Biobío y La Araucanía, a partir de la primera declaración de estado de excepción que entró a regir el 12 de octubre de 2021,³ y reactivado a partir del 16 de mayo de 2022,⁴ con sucesivas prórrogas a partir de entonces; el resguardo fronterizo en la zona norte, a partir del aumento de situaciones de migración irregular;⁵ y, más recientemente, la realización de diversas presiones políticas⁶ para la implementación

3. Decreto 270 del 12 de octubre de 2021, Ministerio del Interior y Seguridad Pública, que declara estado de excepción constitucional de emergencia en las zonas del territorio nacional que indica.

4. Decreto 189 del 16 de mayo de 2022, Ministerio del Interior y Seguridad Pública, que declara estado de excepción constitucional de emergencia en las zonas del territorio nacional que indica.

5. Decreto 35 del 14 de febrero de 2022, Ministerio del Interior y Seguridad Pública, que declara estado de excepción constitucional de emergencia en las zonas del territorio nacional que indica.

6. Antonia Laborde, «Crisis de delincuencia en Chile: Aumentan las presiones al Gobierno de Boric para decretar un estado de excepción en Santiago», *El País*, 4 de diciembre de 2023, disponible en <https://tipg.link/RiQT>; Daniel Blanco, «Estado de sitio: Conoce qué es y cuáles serían las restricciones para la RM», *El Mostrador*, 18 de julio de 2024, disponible en <https://tipg.link/RiQY>.

de esta vía para enfrentar la denominada *crisis de seguridad*⁷ en zonas urbanas de la zona central del país, la cual, a diferencia de los casos anteriores, no se ha concretado.

La formalización por la vía jurídico-legislativa de esta respuesta se ha producido a través de la presentación de un abundante conjunto de proyectos de ley en materia de seguridad durante el gobierno del presidente Gabriel Boric, con la utilización de los mecanismos de urgencias dependientes del poder ejecutivo, para una rápida tramitación de los proyectos (*fast track* legislativo).⁸ Dentro de estas materias priorizadas, y con avances en su aprobación e implementación, se encuentra precisamente la creación de un estatuto de protección de infraestructura crítica.

El primer hito en esta materia corresponde a la reforma constitucional de la Ley 21.542, que Modifica la Carta Fundamental con el objeto de permitir la Protección de Infraestructura Crítica por parte de las Fuerzas Armadas, en caso de Peligro Grave o Inminente. La reforma, originada por una moción parlamentaria del 29 de julio de 2022, fue publicada en el *Diario Oficial* el 3 de febrero de 2023. Esta reforma incorpora un nuevo numeral 21 al artículo 32 de la Constitución, que regula las atribuciones del Presidente de la República, y habilita la protección de las Fuerzas Armadas a esta infraestructura por decreto presidencial; indica que comprende, para efectos de esta disposición, el concepto de infraestructura crítica,⁹ y señala los casos que se entenderán especialmente comprendidos; dispone la regulación por ley de las obligaciones de los operadores de esta infraestructura y los criterios de identificación; las responsabilidades de mando, el marco y límites de actuación de las Fuerzas Armadas en el ejercicio de dichas funciones; sus plazos y prórroga, y la posibilidad de extender esta facultad para el resguardo de zonas fronterizas.¹⁰

Se agrega también, la disposición quincuagésima tercera transitoria al texto constitucional, que faculta al presidente para la dictación de un decreto con fuerza de ley para el resguardo de zonas fronterizas en aplicación de esta disposición, mientras no se dicte la ley respectiva. Ello se materializó con la publicación del Decreto con Fuerza de Ley 1 de 2023, el 20 de febrero de 2023, para el resguardo de las áreas de zonas fronterizas.

Posteriormente, para el desarrollo y aplicación de los contenidos de la reforma constitucional, el presidente de la República envió el mensaje del proyecto de ley para

7. Sobre la real existencia y dimensiones de una *crisis de seguridad* en el Chile actual, véase Instituto Nacional de Estadísticas, «Encuesta nacional urbana de seguridad ciudadana 2023», 2023, disponible en <https://tipg.link/RiRD>.

8. Respecto al uso de este mecanismo, véase «El primer *fast track* legislativo en materia de seguridad del presidente Boric», *Observatorio Congreso*, 12 de agosto de 2024, disponible en <https://tipg.link/RiRe>.

9. Corresponde, según el nuevo numeral 21 del artículo 32 de la Constitución Política de la República de Chile a «el conjunto de instalaciones, sistemas físicos o servicios esenciales y de utilidad pública, así como aquellos cuya afectación cause un grave daño a la salud o al abastecimiento de la población, a la actividad económica esencial, al medioambiente o a la seguridad del país».

10. Constitución Política de la República de Chile, artículo 32, numeral 21.

la protección de la infraestructura crítica del país, el 1 de agosto de 2023. Este mensaje contiene un conjunto de disposiciones generales, definiciones y ámbitos de aplicación; la creación de categorías e instrumentos de planificación y gestión de la infraestructura crítica; la determinación de las obligaciones de los operadores (públicos o privados) y las sanciones en caso de incumplimiento; y el marco de atribuciones de las Fuerzas Armadas en el ejercicio de su labor para la protección de esta infraestructura crítica.¹¹

Dentro de los antecedentes del mensaje presidencial, se indica que se tuvo en consideración la existencia de otros desarrollos especiales de la legislación en materia de infraestructura crítica, telecomunicaciones, transporte, ciberseguridad, legislación laboral y seguridad privada. Asimismo, indica alguno de los ordenamientos comparados que se consideraron en la elaboración del proyecto, entre ellos: el Plan Nacional de Protección de Infraestructuras de Estados Unidos, las directivas del Consejo Europeo y, particularmente, el caso español, que cuenta desde el 2011 con la Ley 8, por la que se establecen medidas para la protección de la infraestructura crítica ubicada en el territorio de ese país.

El contenido del proyecto intenta delimitar el ámbito de aplicación, entre otros, y precisar las infraestructuras críticas sujetas a este estatuto, las que, en lo formal, se contendrán en un listado de sectores y subsectores estratégicos y un catálogo nacional de infraestructura crítica. Esta determinación se vincula a los denominados criterios de criticidad e impacto. La criticidad se relaciona con «la relevancia de la infraestructura en un determinado contexto, considerando su función para garantizar la prestación de servicios esenciales y la seguridad de los ciudadanos».¹² Entre ellos, se indican los criterios de seguridad, resiliencia, vulnerabilidad e interdependencia de un sector o subsector. El factor impacto, por su parte, se utiliza para evaluar las consecuencias de los eventos que puedan tener lugar sobre la infraestructura y aquí se señalan la cantidad de personas afectadas, impacto económico, impacto operativo, impacto en la reputación del Estado y tiempo de recuperación.

Los objetivos específicos de protección del proyecto sobre la infraestructura crítica pueden ser, a nuestro juicio, distinguidos en dos fases de actuación, que operan en estricta relación. Una es la fase de normalidad, en que el objetivo de la identificación y declaratoria de la infraestructura crítica es que esta sea monitoreada y se implemente y aplique un conjunto de instrumentos de planificación y gestión, y se hagan exigibles a sus operadores las obligaciones de mantenimiento de la seguridad de estas infraestructuras. La otra, es una fase de emergencia o de protección reforzada, que tiene como supuesto de aplicación la emisión de un decreto supremo fundado por parte del presidente de la República, suscrito por los ministros del Interior y Seguridad Pública y de Defensa

11. Mensaje de S. E. el presidente de la República para la protección de la infraestructura crítica del país, 1 de agosto de 2023, Boletín 16143-02, disponible en <https://tipg.link/RiRu>.

12. Mensaje presidencial, 1 de agosto de 2023, Boletín 16143-02, disponible en <https://tipg.link/RiRu>.

Nacional, en que se disponga la protección de la infraestructura crítica especificada, dentro de un área determinada, por parte de las Fuerzas Armadas. En virtud de esta disposición, además del nombramiento del oficial general a cargo de dicha operación, se podrán llevar a cabo actividades de control y salida; control de identidad y registro; y detenciones por parte de los efectivos de las Fuerzas Armadas, dentro del área establecida y respetando las directrices de uso de la fuerza propuestas.¹³

En materia de control de las medidas utilizadas en el marco de la protección de infraestructura crítica, se propone establecer, hacia los operadores, un régimen de fiscalización y sanciones, a cargo del ministerio encargado de la seguridad pública y de la entidad fiscalizadora que corresponda, conforme a la regulación establecida para las entidades obligadas, que indique además las características especiales para las entidades públicas. Como contrapartida, en cuanto al control de las entidades de la implementación de este régimen, se regula en el proyecto la posibilidad de recurrir en contra de la inclusión de un operador en el catálogo nacional de infraestructura crítica, a través de una reclamación conforme a la Ley 19.880 de Procedimientos Administrativos o un reclamo de ilegalidad interpuesto ante la Corte de Apelaciones respectiva.

El proyecto, luego de poco más de un año de tramitación, se encuentra en su primer trámite constitucional en el Senado¹⁴ y ha tenido como hitos relevantes, su discusión e informe en la Comisión de Defensa Nacional, su votación y aprobación en general por la sala del Senado y la presentación de indicaciones por parte del Poder Ejecutivo.¹⁵ La definición de una serie de detalles, especialmente en cuanto a la delimitación de los operadores involucrados, sus obligaciones y los procedimientos asociados, son puntos determinantes en la pronta aprobación del proyecto y plena aplicación de la atribución presidencial en la materia.

Protección de la seguridad en el acceso al agua y saneamiento: Criticidad, impacto y objetivos de protección

Considerando los componentes descritos para la identificación de la infraestructura crítica a nivel comparado y los contenidos de su desarrollo normativo en Chile, mediante la reforma constitucional y el proyecto legislativo en curso, resulta claro que su definición, basada en los objetivos y su formalización por el acto de autoridad, apunta a una inclusión potencial amplísima de tipos de servicios y operadores. Dentro

13. Mensaje presidencial, 1 de agosto de 2023, Boletín 16143-02, disponible en <https://tipg.link/RiRu>.

14. Esto hasta la última revisión de antecedentes del Boletín 16143-02, el 4 de octubre de 2024.

15. Boletín de indicaciones, Boletín 16143-02, 12 de septiembre de 2024, disponible en <https://tipg.link/RiRu>. Entre ellas, es destacable la indicación para la modificación de la impugnación judicial del catálogo de infraestructuras críticas, que establece la competencia de las Cortes de Apelaciones del lugar en que se encuentren y especifica su procedimiento, así como la eliminación de las reglas de uso de la fuerza dentro del proyecto, en concordancia con la tramitación de un boletín paralelo en la misma materia.

de estas áreas, una potencialmente sensible por las repercusiones de su afectación, y expresamente incluida en la nueva disposición constitucional, es la del acceso al agua.

Concretamente, la norma del artículo 32 número 21 del texto constitucional, refiera a «la infraestructura indispensable para la generación, transmisión, transporte, producción, almacenamiento y distribución de los servicios e insumos básicos para la población, tales como [...] agua». Si bien la disposición aborda expresamente la protección de la infraestructura para la provisión de agua en el sentido de servicio e insumos básicos, el marco de inclusión previo, contenido en el mismo numeral, comprende «aquellos cuya afectación cause un grave daño a la salud o al abastecimiento de la población, a la actividad económica esencial, al medioambiente o a la seguridad del país», permite considerar también a otro tipo de infraestructuras relacionadas con el agua, con fines distintos al acceso para consumo de la población, como pudieran ser las destinadas a extracción económica, generación de energía, infraestructuras con fines de protección ecosistémica del agua, entre otras.

El contexto que da lugar a esta inclusión es el de una creciente preocupación a nivel mundial sobre las amenazas a la seguridad en el almacenamiento, distribución y suministro de agua potable (Brisman, McClanahan y South, 2012), originadas tanto en amenazas a la defensa exterior, como también, en lo que interesa especialmente para el tema en análisis, en el accionar de grupos criminales, paramilitares o terroristas que intenten utilizar el control del suministro de agua como un mecanismo para conseguir sus fines contrarios al estado de derecho. Dentro de las respuestas a las amenazas del primer tipo, se encuentra la regulación en el marco del derecho internacional del uso de los recursos hídricos como objetivo bélico y la tipificación de conductas ilícitas de ataque a fuentes y suministro de agua en el marco del derecho internacional humanitario (Tignino, 2019). Respecto del segundo grupo, las amenazas internas, es posible también identificar un esfuerzo por la incorporación de estas conductas en los ordenamientos jurídicos nacionales, las que, si bien no son necesariamente nuevas, han debido ser especificadas y, en algunos casos, reforzadas en su control y sanción (Segato, Mattioli y Capello, 2020), atendido el potencial daño a gran escala que el desarrollo de nuevas formas de ataque a la infraestructura hídrica puede provocar. A este respecto, cobra importancia, por ejemplo, la detección de formas de ataque mediante la utilización de mecanismos informáticos que provoquen daños en el suministro o calidad del agua (Marchal, 2024). Este tipo de riesgos convierte a la protección de infraestructura crítica en materia de acceso al agua en un asunto de importancia central, puesto que compromete directamente el ejercicio y vigencia de un derecho fundamental reconocido como tal y toda limitación en el ejercicio de otros derechos que provoque debe evaluarse en relación con esta categoría de protección.

La seguridad de las infraestructuras en materia de resguardo, almacenamiento, distribución y acceso al agua, a diferencia de otras áreas señaladas en la sección anterior, no ha tenido una regulación específica en el ordenamiento chileno de forma previa a

la introducción del estatuto de infraestructura crítica. No obstante, existen importantes orientaciones internacionales y avances en el derecho comparado que pueden ilustrar sobre las particularidades y desafíos que su protección puede implicar y que permiten evaluar la adecuación y suficiencia del marco normativo en desarrollo.

En el plano de las orientaciones internacionales, cobra importancia el desarrollo del concepto de seguridad hídrica como uno de los objetivos a alcanzar en la implementación de políticas y regulaciones sobre acceso al agua y saneamiento. Ello en estrecha relación con el reconocimiento a nivel internacional, y en diversos ordenamientos jurídicos comparados, del derecho fundamental al acceso al agua y al saneamiento (Castillo, Álvez y Lima, 2023), también incorporado a nivel legislativo en la reforma al Código de Aguas de la Ley 21.435 de 2022.¹⁶ La definición de seguridad hídrica y la determinación precisa de sus componentes varía según el organismo que la efectúe (López-Ruiz, 2019). Es destacable también que la reciente Ley 21.455 (Ley Marco de Cambio Climático) del 2022 incorpora una definición para su aplicación.¹⁷

Sin perjuicio de lo anterior, creemos que una formulación adecuada para la materia en estudio es la propuesta por la Unesco en el 2012, que señala que la seguridad hídrica consistiría en:

La capacidad de una población para salvaguardar el acceso sostenible a cantidades adecuadas de agua de calidad aceptable para mantener los medios de subsistencia, el bienestar humano y el desarrollo socioeconómico, para garantizar la protección contra la contaminación transmitida por el agua y los desastres relacionados con el agua, y para preservar los ecosistemas en un clima de paz y estabilidad política.¹⁸

Esta definición, especialmente en su última parte, pone el énfasis en la necesidad de un sistema e infraestructuras que involucre una protección de los peligros relacionados con el agua, incluidos aquellos que provienen de las amenazas a la paz y la estabilidad política, considerando, de forma creciente, aquellas vinculadas con materias de seguridad y defensa (López-Ruiz, 2019). Esta aproximación entrega un primer marco de referencia y aborda la seguridad de la infraestructura del agua como parte de la consecución del más amplio objetivo de alcanzar los estándares en materia de

16. Ley 21.435, reforma el Código de Aguas, que incorpora un nuevo artículo 5, que en su inciso 4 establece: «El acceso al agua potable y el saneamiento es un derecho humano esencial e irrenunciable que debe ser garantizado por el Estado».

17. Artículo 3 letra s) «Seguridad hídrica: posibilidad de acceso al agua en cantidad y calidad adecuadas, considerando las particularidades naturales de cada cuenca, para su sustento y aprovechamiento en el tiempo para consumo humano, la salud, subsistencia, desarrollo socioeconómico, conservación y preservación de los ecosistemas, promoviendo la resiliencia frente a amenazas asociadas a sequías y crecidas y la prevención de la contaminación».

18. Unesco, «Draft: Strategic plan of the eighth phase of IHP (IHP-VIII, 2014-2021)», 27 de abril de 2012, disponible en <https://tipg.link/RiSb>.

seguridad hídrica, el que tiene diversos campos de aplicación, entre ellos, el de acceso al agua para fines de consumo o agua en su dimensión de servicio básico.

Junto con ello, la protección de la infraestructura crítica para el acceso al agua, como parte del aseguramiento de la seguridad hídrica, ha sido también abordada en el contexto de ordenamientos jurídicos comparados. Especialmente destacable es el caso español, citado como referencia en el mensaje del proyecto de ley chileno, con aplicación de las directivas de la Unión Europea en la materia, y de la legislación interna contenida en Ley 8, del 28 de abril de 2011, establecida para proteger las infraestructuras críticas, y su regulación en el Real Decreto 704, del 20 de mayo de 2011, que aprobó el Reglamento de Protección de las Infraestructuras Críticas. Los análisis recientes al respecto destacan el abordaje de este ordenamiento de los supuestos de ataque a la infraestructura sanitaria y la falta de un desarrollo correlativo de sanciones penales y administrativas ante estas situaciones que refuerce el estatuto de protección (Marchal, 2024).

En el estatuto de protección de infraestructura crítica en materia de acceso al agua resulta interesante analizar la aplicación de los criterios de criticidad e impacto desarrollados a nivel comparado e incorporados en la propuesta de nueva legislación para el caso chileno, a efectos de determinar los potenciales objetos de protección y el tipo de operadores vinculados al cumplimiento de las obligaciones de seguridad. Así, en cuanto a las variables de criticidad para medir la relevancia en la protección de la infraestructura, siguiendo con los contenidos del proyecto de infraestructura crítica en trámite, encontramos la seguridad, que implica la existencia y disponibilidad de sistemas y equipos destinados al resguardo de instalaciones; resiliencia o capacidad de continuidad y recuperación mediante sistemas de respaldo; vulnerabilidad o debilidades ante una potencial afectación de carácter antrópica; e interdependencia, entendida como la incidencia relacionada con otros sectores o subsectores.¹⁹

Atendidas las características del sistema de provisión de agua en Chile y sus condiciones de operación, es posible señalar como elementos que pueden condicionar la calificación de criticidad de la infraestructura en la materia:

- El tipo de operador y el régimen institucional al que está sujeto, especialmente en cuanto a las diferencias de aquellos regidos por el marco general aplicable a las concesiones en el ámbito urbano, dado por la Ley General de Servicios Sanitarios (DFL 382), con aquellos existentes para operadores en el ámbito rural, a partir de la Ley 20.998, que regula los Servicios Sanitarios Rurales y otro tipo de operadores de menor escala.²⁰

19. Mensaje de S. E. el presidente de la República para la protección de la infraestructura crítica del país, 1 de agosto de 2023, Boletín 16143-02 (pp. 13 y 14), disponible en <https://tipg.link/RiRu>.

20. Véase al respecto: Ministerio de Desarrollo Social, «Síntesis de resultados Encuesta CASEN 2017: Vivienda y entorno», disponible en <https://tipg.link/RiT5>.

- La disponibilidad de agua en el sector geográfico correspondiente y el tipo de fuentes desde la cual se alimentan los sistemas de suministro, especialmente variable en un país con la diversidad geográfica de Chile.
- La mayor o menor interdependencia con infraestructura de almacenamiento, distribución y tratamiento que puede ampliar, potencialmente, los focos de inseguridad ante afectaciones.

En cuanto a criterios de impacto, entre aquellos abordados en el proyecto de infraestructura crítica, cobran importancia para el acceso al agua la determinación de la cantidad de personas afectadas y el impacto económico y operativo de un determinado evento que implique una afectación en materia de seguridad. Ahora bien, no obstante la relevancia de dichos criterios para determinar las necesidades específicas de protección, consideramos que por tratarse de un tema en que se encuentra comprometido el ejercicio de un derecho fundamental, en el que a su vez se condicionan el efectivo ejercicio del derecho a la vida, integridad y salud de la población, estos criterios deben ser objeto de resguardo, incluso aquellos supuestos de menor alcance del impacto, sobre todo en infraestructuras de suministro de agua a poblaciones reducidas y en lugares aislados.

En relación con esto último, es interesante apuntar que, precisamente, en los pocos supuestos conocidos de forma pública de ataques recientes a infraestructura crítica de aguas, estos se han concentrado en los sectores rurales señalados. Esto, en particular, en el caso de situaciones asociadas al estado de excepción en las regiones del Biobío y La Araucanía.²¹ Frente a esos casos, la legislación penal chilena contempla normativa específica destinada a sancionar conductas típicas que impiden o entorpecen el acceso al agua o a servicios básicos sanitarios, tanto en contextos de derecho penal común, como en supuestos de legislación penal especial para casos de afectación a la seguridad interior del Estado.

El Código Penal regula a través de varias figuras la apropiación o suspensión de los servicios básicos. El artículo 447 bis del Código Penal regula el hurto de cosas que forman parte de redes de suministro de servicios públicos y señala:

El hurto de cosas que forman parte de redes de suministro de servicios públicos o domiciliarios, tales como electricidad, gas, agua, alcantarillado, colectores de aguas lluvia o telefonía, será castigado con presidio menor en sus grados medio a máximo. Si con ocasión de alguna de las conductas señaladas en este artículo se produce la interrupción o interferencia del servicio, la pena se aplicará en su grado máximo.

21. Manuel Stuardo, «Encapuchados armados queman obras de proyecto de APR en Curacautín: Se reportaron disparos», *Biobiochile.cl*, 18 de octubre de 2021, disponible en <https://tipg.link/RiTA>; «Resistencia Mapuche Malleco se adjudica ataque incendiario a faena de APR», *Porta Voz Noticias*, 3 de noviembre de 2022, disponible en <https://tipg.link/RiTE>.

El curso de las aguas en cauces naturales, redes de agua potable e instalaciones domiciliarias quedan protegidas también frente a apropiaciones por ocupación, por el delito de usurpación, previsto y sancionado en el artículo 459 núm. 1 y por la falta 495 núm. 22 del Código Penal

Mención aparte merece la protección otorgada a este recurso natural a través de la Ley 21.595, que incorporó un parágrafo sobre atentados contra el medioambiente al Código Penal, que sanciona entre los artículos 305 y 312 diversas conductas típicas, como extraer o contaminar aguas marítimas o continentales, aguas superficiales o subterráneas, entre otras.

En lo que respecta a legislación especial vinculada al resguardo de la seguridad y el orden público, es necesario mencionar el artículo 6 literal c y e de la Ley 12.927, sobre Seguridad del Estado, que sanciona como autores de delito contra el orden público a los que:

- c) Inciten, promuevan o fomenten, o de hecho y por cualquier medio, destruyan, inutilicen, paralicen, interrumpan o dañen las instalaciones, los medios o elementos empleados para el funcionamiento de servicios públicos o de utilidad pública o de actividades industriales, mineras, agrícolas, comerciales de comunicación, de transporte o de distribución, y los que, en la misma forma, impidan o dificulten el libre acceso a dichas instalaciones, medios o elementos. [...] e) Los que inciten, promuevan o fomenten, o de hecho, envenenen alimentos, aguas o fluidos destinados al uso o consumo públicos.

En el mismo cuerpo legal, específicamente en sus artículos 34 y 38, es posible encontrar normativa destinada a proteger los servicios de agua potable y alcantarillado en un contexto de guerra exterior o invasión, o de paralización que cause grave daño a industrias vitales para la economía nacional.

Sin embargo, esta normativa no suele aplicarse respecto del agua sino respecto de otros servicios básicos.²² En las pocas causas en las que es posible constatar un atentado contra el servicio que permite el acceso al agua potable, este es indirecto, pues los sujetos activos suelen tener por objeto el robo de los metales con los que se construye la cañería. Supuesto este último que podría estar más vinculado a delitos comunes o casos de accionar de crimen organizado, cumpliendo las condiciones para ello. La

22. En el contexto de esta contribución, se revisaron numerosos fallos, entre los que resulta pertinente citar los RIT 3503-2023, del Juzgado de Garantía de Linares, en que se condena al imputado por la figura del 447 bis del Código Penal; RIT 275-2023, del Tribunal de Juicio Oral de Temuco, en que se condena al imputado por la figura del artículo 6 letra c) de la Ley 12.927; y RIT 904-2024, del 13.º Juzgado de Garantía de Santiago, en que se absuelve al imputado del delito contemplado en el artículo 6 letra c) de la Ley de Seguridad del Estado 12.927. En estos casos, la calidad de delito contra el orden público por la que el imputado es formalizado, suele desestimarse a lo largo del proceso, y los imputados son absueltos o condenados por el delito de daños a bienes nacionales de uso público, distinto de los servicios de agua potable (por ejemplo, la quema del Metro de Santiago durante el estallido social de 2019).

cobertura de la legislación atiende así, incluso desde antes de la creación del estatuto, a dar una respuesta punitiva a la mayor parte de los casos de ataques y vulneraciones de la infraestructura crítica en materia de aguas.

Los puntos ciegos del debate de infraestructura crítica en materia de seguridad y agua en Chile

La revisión del estatuto de protección de infraestructura crítica, tanto en los aspectos ya contenidos en la reforma constitucional de 2023, como los delineados a partir del proyecto de ley ingresado el mismo año, y las herramientas de persecución a los ataques a la infraestructura para el acceso al agua, dan cuenta de un esquema básico de respuesta y sanción una vez que la emergencia y el ataque ha sido consumado, a diferencia de otros ejemplos comparados en que ello ha sido identificado como una carencia (Marchal, 2024). Lo importante, teniendo en cuenta la separación de fases de actuación formuladas con anterioridad, entre protección en períodos de normalidad y protección reforzada, sería determinar los problemas que se pueden presentar respecto de la primera, en el contexto del acceso al agua potable en Chile.

En este encuadre, podemos señalar como aspectos que requieren atención en el desarrollo y eventual aplicación de este estatuto, pero que actualmente se encuentran en un punto ciego del debate, las diferencias entre operadores de sistemas de agua y su vulnerabilidad; la definición de un criterio de impacto que atienda la gravedad del derecho fundamental al agua e interés público en la consecución de la seguridad hídrica; y el régimen de obligaciones de los operadores de infraestructura crítica de aguas que se oriente a una justa y razonable distribución de las cargas en materia de seguridad.

El primer punto que requiere ser explícitamente abordado es el de las diferencias en términos de magnitud, alcance, respaldo institucional y financiamiento entre los sistemas de acceso al agua en los sectores urbanos del país y aquellos existentes en los sectores rurales, lo que tiene una importancia decisiva en la calificación de su vulnerabilidad y, en consecuencia, su inclusión en las infraestructuras sujetas a protección. Se ha asentado en los últimos años que, si bien Chile presenta un avance importante y sostenido en términos históricos en las variables de acceso y calidad del agua potable comparativamente a nivel continental (Nazer y Llorca-Jaña, 2023), esto contrasta considerablemente con la situación de las zonas rurales, en las cuales no solo baja el porcentaje de acceso y es en especial requerido el uso de fuentes distintas de la red pública (sistemas de agua potable rural; planta o sistema de distribución comunitario; camiones aljibe, etcétera),²³ sino que también, surgen otros tipos de amenazas para

23. Ministerio de Desarrollo Social, «Síntesis de resultados Encuesta Casen 2017: Vivienda y entorno», disponible en <https://tipg.link/RiT5>.

los usuarios finales los cuales en un contexto de riesgos de seguridad pueden verse agravados.²⁴

Pareciera existir consciencia de esta exposición de los sistemas rurales de agua desde el punto de vista discursivo en el debate parlamentario del proyecto de infraestructura crítica, incluso, utilizando los casos de atentados y otras vulneraciones a infraestructuras de agua rural como ejemplo de amenazas que se busca prevenir con el proyecto.²⁵ No obstante, la atención por estas particularidades, no se ve traspasada a una explicitación de estas diferencias en la normativa, ni en su propuesta de base contenida en el mensaje presidencial, ni en las indicaciones que se han efectuado hasta el minuto.²⁶ El esquema sobre el cual descansa la propuesta considera una uniformidad de sistemas de provisión de servicios y de parámetros para determinar la necesidad de protección, que no se condice con las desigualdades efectivas. Esta misma prevención es posible extenderla a la situación de otros servicios básicos, aunque en el caso del acceso al agua, por los motivos antes explicados, resulta especialmente crítico.

En principio, pudiera replicarse que, en la medida que esta vulnerabilidad del suministro de agua en sectores rurales y aislados sea abordada con posterioridad por los planes e instrumentos de gestión, la falta de un tratamiento diferenciado en la norma de rango legal no resulta determinante. No obstante, ello requeriría de parámetros en la legislación de base que aseguraran ese pie para la diferenciación en la regulación posterior, lo cual tampoco ocurre.

Esto porque al revisar los criterios de impacto para la determinación del catálogo de infraestructura crítica, tanto en la versión original como en la contenida en las indicaciones al proyecto, todas las variables apuntan a la infraestructura de gran escala, que se funda de forma prioritaria en cuatro de los cinco supuestos en el mayor alcance de los ataques a la infraestructura crítica y en ninguno de los casos, en el tipo de interés protegido. Creemos que, en una materia como esta, especialmente delicada por las restricciones al ejercicio de derechos fundamentales que implica, su justificación debiese fundarse en gran medida en el tipo de derecho o interés afectado y en cómo la restricción de los primeros es proporcional y razonable en función de los segundos. Esta incorporación en los criterios de impacto podría poner el foco, al momento del desarrollo de la planificación en la materia, en cómo proteger infraestructuras especialmente vulnerables y que afectan al acceso al agua de la población, aun cuando no

24. Fundación Amulén, «Pobres de agua: Radiografía del agua rural en Chile», *Centro Cambio Global UC*, 2019, disponible en <https://tipg.link/RiXG>.

25. Es el caso de la intervención del senador Fidel Espinoza en la discusión en general del proyecto de ley para la protección de la infraestructura crítica del país, el 19 de junio de 2024, disponible en <https://tipg.link/RiYX>.

26. Senado de Chile, Boletín 16143-02, Boletín de indicaciones, 12 de septiembre de 2024, disponible en <https://tipg.link/S9YX>.

presenten un gran alcance en términos de población o impacto económico, sobre todo en áreas rurales o zonas extremas del país.

Lo mismo puede señalarse respecto a la distribución de cargas que implica para los operadores de infraestructura crítica de acceso al agua el diseño formulado por el proyecto, en el cual se indica un conjunto de obligaciones a las que deben responder: la elaboración de un plan operativo para la protección de infraestructuras críticas; la ejecución de medidas destinadas al cumplimiento de dicho plan y otros aplicables; la designación y destinación de una persona encargada de la ejecución del plan (lo que en los hechos y según la complejidad de su aplicación, puede requerir más de una sola persona); deberes de capacitación; y el deber de reporte de amenazas y ataques a la infraestructura, lo que conjuntamente implica también un deber de monitoreo constante.

Son, en definitiva, un conjunto importante de obligaciones que suponen a la vez cargas operativas, económicas y de personal, en el caso de ser incluida una infraestructura crítica en el catálogo. Ello conlleva el desafío de acotar el tipo de infraestructura protegida de entre toda la red, establecer mecanismos que amortigüen el traspaso de costos para los destinatarios finales²⁷ y, lo que parece aún más complejo, establecer la forma que permita el cumplimiento de estas cargas en el caso de los operadores de menor escala. Según lo comentado hasta aquí, en el caso de infraestructuras que permiten el suministro de agua, estas se concentrarían principal (aunque no de forma exclusiva) en las zonas rurales. La disyuntiva en este caso, de presentarse un esquema como el del proyecto, estaría en incorporarlas bajo dichas condiciones, con la consiguiente dificultad o, derechamente, en la imposibilidad de cumplir estos estándares, o bien excluirlas de antemano, con el consiguiente desequilibrio en la protección ofrecida y los destinatarios de sus servicios.

Si bien la amenaza a la seguridad de infraestructura crítica en Chile, con las características contempladas en el proyecto, es mayormente de carácter potencial, los casos de ataques y vulneraciones indicados en la sección anterior están relacionados de forma directa con el abastecimiento de sectores rurales, en el marco de hechos de violencia en estas áreas. Sería un despropósito, a nuestro juicio, la construcción de todo un estatuto aplicable a estas materias que desatienda las verdaderas situaciones de riesgo del contexto nacional y que, en un punto como el acceso al agua del cual depende la satisfacción de algunas de las necesidades más básicas de la población, se genere un sistema de planificación y responsabilidades difícil de aplicar a sus destinatarios objetivos. En esto puede tener una influencia importante el uso del modelo europeo y español en el diseño del proyecto (explicitado en el mensaje). Pese a la utilidad de esta legislación comparada, por su sistematicidad y abordaje comprensivo

27. Ambas prevenciones realizadas por parte de la Superintendencia de Servicios Sanitarios en el contexto del primer trámite constitucional del proyecto de ley. Véase el primer informe de la Comisión de Defensa Nacional, 19 de junio de 2024, Boletín 16143-02 (pp. 26-28), disponible en <https://tipg.link/RiRu>.

de diversos aspectos en la seguridad de infraestructura crítica, no debe perderse de vista que, en gran medida, las amenazas presentes en dicho contexto, en especial en el caso de atentados de agrupaciones terroristas de alto impacto,²⁸ no se condicionan necesariamente con el tipo de ataques ni con los objetivos que pueden verse vulnerados en el contexto nacional.

Por ello, resulta clave que, para atender las amenazas plausibles a la seguridad de la infraestructura crítica de aguas en Chile y brindar herramientas de protección que ayuden a los operadores más vulnerables, el estatuto legal entregue algunos elementos mínimos de diferenciación, los cuales, por lo hasta aquí descrito, debieran establecerse en especial respecto de los criterios de criticidad e impacto en la determinación del catálogo de infraestructura crítica y, más aún, en las cargas y obligaciones de los operadores de infraestructura crítica. Solo de esta forma será posible asegurar que la aplicación del estatuto no sea letra muerta en materia de acceso al agua y que contribuya a una planificación integral de seguridad de servicios básicos; con énfasis en sus aspectos preventivos y de coordinación y no solo, como pareciera haber ocurrido en su primera etapa, en la situación de crisis y el supuesto de intervención del personal de las Fuerzas Armadas.

Conclusiones

A partir de un contexto de medidas legislativas aceleradas para afrontar una crisis de seguridad de contornos difusos, el debate e implementación de un estatuto de protección de infraestructura crítica en el contexto chileno se ha instalado rápidamente a través de la reforma constitucional de la Ley 21.542 y de su desarrollo legal en curso. De serias consecuencias en la distribución de funciones de orden público y reforzando el rol de las Fuerzas Armadas en este tipo de tareas, tiene también como efecto un impacto significativo en las tareas de prevención y planificación de seguridad, en especial en lo que hemos denominado la fase de normalidad en la operación del estatuto de infraestructura crítica.

De los temas revisados en este trabajo, podemos señalar que dentro de las múltiples áreas de infraestructura y servicios en los que la protección por este estatuto podría presentarse, aquellas que permiten el acceso al agua a la población revisten una importancia significativa por atender a la satisfacción de derechos fundamentales reconocidos en el derecho internacional e interno y a objetivos estratégicos del accionar del Estado en materia de seguridad hídrica. Es por esto que, tal como ha ocurrido en ordenamientos comparados, su situación merece una atención particular, por esta

28. Gobierno de España, «Estrategia de Seguridad Nacional 2021», 31 de diciembre de 2021, disponible en <https://tipg.link/S9Yk>.

significación propia y por las reflexiones que pueden extrapolarse a otras áreas de la infraestructura crítica.

A diferencia de otros ordenamientos, las deficiencias potenciales de la aplicación del estatuto de infraestructura crítica de acceso al agua en Chile no están dadas por la ausencia de un marco de persecución y sanciones aplicables a los ataques de este tipo de infraestructura (fase de emergencia), los que sí existen en el derecho penal común y en materias de seguridad interior y legislación antiterrorista. Las principales deficiencias que se avizoran están dadas principalmente por la implementación de los planes de seguridad de infraestructura crítica y las obligaciones de sus operadores, las cuales, por influencia de los modelos comparados tenidos en cuenta en el diseño del proyecto de ley de infraestructura crítica, parecen estar más enfocados en ataques a infraestructura de gran escala, dejando de lado la protección de infraestructuras más pequeñas o aisladas, pero al mismo tiempo mucho más vulnerables atendidas sus características, el tipo de servicio que prestan y un reciente historial en materia de ataques a infraestructura de acceso al agua en sectores rurales.

Por ello, creemos indispensable que se realicen las adecuaciones pertinentes a los criterios de criticidad y a los de impacto en la consideración de las infraestructuras críticas, para que estas recojan como factores determinantes el tipo de servicio vulnerado y la incidencia en la vigencia de los derechos fundamentales de la población, teniendo en cuenta que ello es lo que debiera justificar una situación tan excepcional como la intervención de las Fuerzas Armadas en asuntos de seguridad. Asimismo, el régimen de obligaciones de los operadores debe considerar, a lo menos, las bases para una diferenciación que desarrolle con posterioridad los reglamentos y planes de protección de infraestructura crítica, a efectos de posibilitar la incorporación de los prestadores de servicios de agua de menor escala y en zonas rurales, que son los más vulnerables a ataques. Creemos que este último punto es crucial para configurar un estatuto de infraestructura crítica que ponga énfasis en los aspectos de prevención, la imposición de cargas equilibradas y el resguardo frente amenazas realmente existentes en el contexto chileno.

El caso de los servicios que permiten el acceso al agua es uno de los más ilustrativos de las consecuencias que podría tener no corregir estas características producto de las presiones políticas y del *fast track* legislativo.


Referencias


- BASSA, Jaime (2020). «Emergencia y estados de excepción constitucional». En Pablo Contreras (editor), *La ley de la emergencia: Ensayos sobre el derecho, la excepción y la pandemia* (pp. 13-26). Santiago: DER.
- BONACKER, Thorsten (2019). «The militarization of security: A systems theory perspective». *Critical Military Studies*, 5 (3): 276-294. DOI: [10.1080/23337486.2018.1505383](https://doi.org/10.1080/23337486.2018.1505383)

- BRISMAN, Avi, William McClanahan y Nigel South (2012). «Water security, crime and conflict». En Oxford Handbooks Editorial Board, *Oxford Handbook Topics in Criminology and Criminal Justice*. DOI: [10.1093/oxfordhb/9780199935383.013.86](https://doi.org/10.1093/oxfordhb/9780199935383.013.86)
- CASTILLO, Rodrigo, Amaya Álvez y Gabriela Lima (2023). «Fuentes normativas y desarrollo jurisprudencial del derecho humano al agua en América Latina». *International Journal of Constitutional Law*, 21 (5): 1559-1588. DOI: [10.1093/icon/moad087](https://doi.org/10.1093/icon/moad087).
- COIMBRA, Luiz Octavio (2012). «El involucramiento de las fuerzas armadas en actividades de seguridad en las Américas». *Urvio*, (12): 127-140.
- DAMMERT, Lucía y David Álvarez (2008). «Fuerzas Armadas en seguridad pública ¿Solución o problema?». *Nueva Sociedad*, 218: 1-17.
- DE BRUIN, Erica (2022). «Policing insurgency: Are more militarized police more effective?». *Small Wars & Insurgencies*, 33 (4-5): 742-766. DOI: [10.1080/09592318.2021.1980186](https://doi.org/10.1080/09592318.2021.1980186).
- ENRÍQUEZ, Gastón y Rogelio López (2021). «La militarización (in) temporal de la seguridad pública en México: Tensión entre seguridad y derechos humanos». *Inclusiones*, 8 (3): 127-142.
- HERNÁNDEZ, Gerardo y Carlos Alfonso Romero-Arias (2019). «La Guardia Nacional y la militarización de la seguridad pública en México». *Urvio*, (25): 87-106. DOI: [10.17141/urvio.25.2019.3995](https://doi.org/10.17141/urvio.25.2019.3995).
- HRISTOV, Jasmin (2005). «Freedom and democracy or hunger and terror: neoliberalism and militarization in Latin America». *Social justice*, 32 (2-100): 89-114. DOI: [10.1080/09592318.2021.1980186](https://doi.org/10.1080/09592318.2021.1980186).
- HURTADO, Carlos y Adán Doria (2020). «Nuevos roles de las fuerzas armadas en seguridad. Experiencias de México, Colombia y Perú». *Revista Científica General José María Córdova*, 18 (30): 379-398. DOI: [10.21830/19006586.548](https://doi.org/10.21830/19006586.548).
- LÓPEZ-RUIZ, Samara (2019). «Una introducción al concepto de seguridad hídrica». *Ensayos Militares*, 5 (1): 31-45.
- LOVEMAN, Brian (1993). *The constitution of tyranny: Regimes of exception in spanish America*. Pittsburgh: University of Pittsburgh Press.
- MARCHAL, Adrián (2024). «Seguridad y legislación frente a amenazas al sistema de agua potable en España». *Revista Científica General José María Córdova*, 22 (45): 199-218. DOI: [10.21830/19006586.1229](https://doi.org/10.21830/19006586.1229).
- MORENO, Aurora (2012). «Seguridad democrática y militarización en Colombia: Más allá del conflicto armado». *Urvio*, (12): 41-56.
- MÜLLER, Markus-Michael (2018). «Policing as pacification: Postcolonial legacies, transnational connections, and the militarization of urban security in democratic Brazil». En Michelle D. Bonner, Guillermina Seri, Mary Rose Kubal, Michael Kempa (editores), *Police abuse in contemporary democracies* (pp. 221-247). Londres: Palgrave Macmillan.
- NATERAS, Martha y Paula Valencia (2020). «Riesgos de la militarización de la seguridad como respuesta a la violencia derivada del narcotráfico. El caso de Colombia y México». *Espiral*, 27 (78-79): 79-116. DOI: [10.32870/ees.v28i78-79.7069](https://doi.org/10.32870/ees.v28i78-79.7069).

- NAZER, Ricardo y Manuel Llorca-Jaña (2023). «Universalización de acceso a agua potable y alcantarillado en un país periférico: El caso chileno, c. 1880-2020». *Revista de Historia*, 30: 1-62. DOI: [10.29393/rh30-37uarm20037](https://doi.org/10.29393/rh30-37uarm20037).
- ROBLEDO, Marcos (2022). «Militarización, emergencia del militarismo civil y erosión democrática en América Latina». *Documentos de trabajo (Fundación Carolina)*, 74: 1-30. DOI: [10.33960/issn-e.1885-9119.DT74](https://doi.org/10.33960/issn-e.1885-9119.DT74).
- ROJAS, Christian (2024). «La nueva época ambientalizada del derecho de aguas chileno, y las exigencias y medidas de adaptación derivadas de la ley marco de cambio climático». *Cuadernos de Derecho Regulatorio*, 2: 1-18. DOI: [10.37417/cudere/vol_2_2024_2675](https://doi.org/10.37417/cudere/vol_2_2024_2675).
- SEGATO, Lorenzo, Walter Mattioli Mattioli y Nicola Capelo (2020). «Water crimes within environmental crimes». En Katja Eman, Gorazd Meško, Lorenzo Segato y Massimo Migliorini (editores), *Water, governance, and crime issues* (pp. 31-45). Nueva York: Springer Publishing.
- TIGNINO, Mara (2019). «Water in international humanitarian law». En Stephen C. McCaffrey, Christina Leb y Riley T. Denoon (editores), *Research Handbook on International Water Law* (pp. 224-240). Cheltenham: Edward Elgar Publishing. DOI: [10.4337/9781785368080](https://doi.org/10.4337/9781785368080).

Sobre los autores

RODRIGO CASTILLO JOFRÉ es abogado, licenciado en Ciencias Jurídicas y Sociales y magíster en Derecho Público por la Universidad de Concepción. Es profesor de la Escuela de Derecho de la Universidad Austral de Chile, sede Puerto Montt, y personal de apoyo en investigación del proyecto ANID/FONDAP/1523A0001 que crea el Centro de Recursos Hídricos para la Agricultura y la Minería (CRHIAM). Su correo electrónico es rodrigo.castillo@uach.cl.  <https://orcid.org/0000-0001-9397-2439>.

TAMARA SALDAÑA GONZÁLEZ es abogada, licenciada en Ciencias Jurídicas y Sociales de la Universidad de Concepción y magíster en Derecho Penal por la Universidad de Talca. Es profesora de la Escuela de Derecho de la Universidad Austral de Chile, sede Puerto Montt. Su correo electrónico es tamara.saldana@uach.cl.  <https://orcid.org/0009-0000-0772-3680>.

