

# Management Instruments in the New Climate Change Framework Law

Fernanda Skewes, Julián Cortés, Óscar Guzmán, and Marco Rivera

**Abstract**—The recently published Framework Law on Climate Change in Chile requires an analysis of its different contents. This paper focuses on addressing climate change from a legal point of view and after the publication of the law in Chile and on the climate management instruments contained in this law, as well as how they can be linked to the Paris Agreement instruments and to the public policies already existing on the matter in Chile. The reasons why the adoption of this law was necessary are also analysed, given the limited binding character of the international instruments and the continuity that the implementation of climate change policies requires, to comply with the commitments adopted internationally.

**Keywords**—Chile, climate change, mandatory instruments, management tools, regulatory instruments.

## I. INTRODUCCIÓN

EL cambio climático y la respuesta ante este representan enormes desafíos desde prácticamente todas las dimensiones posibles de imaginar. La dimensión jurídica no se encuentra ajena a lo anterior, y de allí que ya hace algunos años se ha venido problematizando en Chile acerca de las ventajas de contar con una ley sobre cambio climático, que permita organizar una respuesta institucional permanente y a través de instrumentos vinculantes para la adecuada mitigación y adaptación [1]. Ello se concretó con la adopción de la Ley N°21.455, Ley Marco sobre el Cambio Climático (LMCC).

En este contexto, este trabajo busca abordar los instrumentos de gestión del cambio climático en Chile atendida la configuración que establece la recientemente aprobada LMCC, efectuando un análisis desde la perspectiva de su vinculatoriedad o voluntariedad.

Para tales efectos, resulta necesario en primer lugar efectuar una breve referencia al marco jurídico internacional para el cambio climático, de modo de entender de dónde provienen y cómo ha sido el desarrollo de los instrumentos que la LMCC regula para la adaptación y mitigación, y la evolución de estos en términos de su vinculatoriedad.

Luego, se abordan los instrumentos de gestión reconocidos en la LMCC, distinguiendo entre aquellos ya existentes a la fecha de su discusión y aquellos que innovan en el ordenamiento jurídico chileno, así como sus efectos prácticos.

F. Skewes is with FerradaNehme Abogados, Santiago, Chile (e-mail: ferskewes@gmail.com).

J. Cortés is with the Universidad de Chile, Santiago, Chile (e-mail: julian.cortes@uchile.cl).

O. Guzmán is with the Universidad Santo Tomás, Talca, Chile (e-mail: oguzman2@santotomas.cl).

M. Rivera is with the Universidad de Talca, Curicó, Chile (e-mail: marcoriv@utalca.cl).

## II. EL TRÁNSITO DESDE INSTRUMENTOS VOLUNTARIOS A VINCULANTES

### A. La evolución hacia la adopción de acuerdos vinculantes en el marco jurídico internacional

En 1992 entró en vigor la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC). Con el objeto de alcanzar la estabilización de las concentraciones de gases de efecto invernadero (GEI) y prevenir así que la humanidad continuase interfiriendo de manera peligrosa en el clima, la CMNUCC, trazó como ruta la reducción para el año 2000, de las emisiones de GEI a los niveles existentes en 1990.

A través de la CMNUCC se institucionalizó la respuesta política mundial para enfrentar el cambio climático, atendiendo a las denominadas responsabilidades comunes pero diferenciadas, en virtud de las cuales se esperaba que los países industrializados –denominados países del Anexo I– efectuasen los mayores esfuerzos para la reducción de emisiones hacia la consecución del objetivo recién indicado. Del mismo modo, al alero de la CMNUCC y a partir de 1995 comenzaron las reuniones periódicas de los Estados miembros, a través de convenciones (COP) que se llevan a cabo cada año [2].

El Protocolo de Kioto que fuera adoptado en 1997 es considerado el primer instrumento que buscó establecer compromisos jurídicos de carácter vinculante para reducir o limitar emisiones. Este obligaba a la mayoría de los países del denominado Anexo I a reducir sus emisiones de GEI, según un calendario de cumplimiento. Así, por ejemplo, durante la primera fase, los compromisos de reducción ascendían al menos a un 5% por debajo de los niveles de 1990 entre 2008 y 2012 [3].

Tras un complejo proceso para ratificar las firmas, el 2005 el Protocolo entró en vigor. Sin embargo, Estados Unidos nunca lo ratificó. Este instrumento falló así en lograr los compromisos de reducciones, siendo calificado por la literatura como un “fracaso institucional” [4].

Mientras tanto, durante las primeras décadas de los años 2000 el cambio climático comenzó a crecer en prioridad política mundial, pasando de ser considerado como un asunto meramente ambiental, a ser problematizado además como un problema de índole económica y de seguridad [5]. De este modo, comenzó a construirse un momentum para la adopción de un acuerdo climático multilateral, generándose altas expectativas para la COP que se llevaría a cabo el 2009 en Copenhague. Sin embargo, esta no logró satisfacer las expectativas que habían sido depositadas en la misma [6], y se saldó con un acuerdo en que se invitó a todos los Estados miembros a “tomar nota” y en el que simplemente se aseveró

la necesidad de que el aumento de la temperatura media a nivel mundial se limitase a no más de 2°C sobre los niveles preindustriales [7]. Así, no sólo no se llegó a un acuerdo sobre cómo lograr lo anterior en términos prácticos, sino que el acuerdo tampoco fue suscrito por todos los Estados miembros. Copenhague fue percibido ampliamente como un fracaso [8].

Lo anterior, en un contexto en que el 5° Informe del Panel Intergubernamental de Expertos para el Cambio Climático (IPCC) enfatizaba el carácter antropogénico del cambio climático y lo inequívoco de este [9]. Asimismo, las negociaciones avanzaron en años siguientes en Cancún, Durban y Varsovia [5].

### *B. El Acuerdo de París como primer acuerdo multilateral vinculante*

No es sino hasta la COP 2015 en París que se logra acordar un tratado internacional sobre el cambio climático bajo la forma de un Acuerdo de Naciones Unidas de carácter jurídicamente vinculante. El Acuerdo de París define metas colectivas a partir de las cuáles comenzar a organizar una gobernanza internacional en torno al cambio climático [10]. El objetivo trazado en este es el de limitar el calentamiento global a muy por debajo de 2°C, idealmente a 1,5°C, en comparación con los niveles preindustriales, para lo cual los países acordaron alcanzar el peak de sus emisiones de GEI “lo antes posible”, de modo que al 2050 el plantea cuenta con un clima neutro. En materia de adaptación, por su parte, se introduce una meta global cualitativa, consistente en procurar un aumento de la capacidad de adaptación, el fortalecimiento de la resiliencia y la reducción de la vulnerabilidad al cambio climático [11].

Asimismo, se establece la obligación a los Estados miembros de enviar sus contribuciones nacionales determinadas (NDC) cada cinco años, así como un deber de ir aumentando la ambición [11]. Este mecanismo se encuentra en línea con lo dispuesto por el artículo 4° de la CMNUCC, que establece compromisos entre los Estados parte que atiendan a sus responsabilidades comunes pero diferenciadas [12]. Sin embargo, no existen sanciones asociadas en caso de incumplimiento a la NDC [11]. En sus NDC los países deben comunicar las medidas que han de adoptar para la reducción de sus emisiones de GEI invernadero, de modo de cumplir con los objetivos del Acuerdo de París. Los Estados parte se encuentran obligados a remitir sus NDC y a cumplir con la contribución comprometida, siendo eso sí el contenido de la NDC determinado de manera voluntaria por cada país.

Por último, el Acuerdo de París invitó a los Estados a presentar estrategias de desarrollo a largo plazo con bajas emisiones de GEI (ECLP). Las ECLP proporcionan, como su nombre lo indica, el horizonte a largo plazo a las NDC, pero su envío no es obligatorio. Su objetivo es situar a las NDC en las prioridades de planificación, proporcionando una visión y dirección para un futuro desarrollo que influyan también en las acciones a adoptar en el mediano y largo plazo en sectores específicos [13].

Como es posible notar, las contribuciones concretas a los objetivos colectivos, con indiferencia de la forma que tomen,

han de ser decididas por cada Estado parte [10]. Se trata de un cambio en la manera en que se habían venido desarrollando las negociaciones multilaterales del clima, materializando un giro desde un esquema top-down como el del Protocolo de Kyoto, a uno bottom-up que, al otorgar mayor flexibilidad a los Estados parte, sí logró esta vez que el acuerdo fuese aceptado por Estados Unidos y China [14].

El Acuerdo de París representa así un hito de la mayor relevancia en el proceso climático multilateral en tanto se erige como el primer acuerdo de Naciones Unidas de carácter vinculante en la materia, lo que posibilita que todos los países –inclusive China y los Estados Unidos de América– orienten su acción hacia una causa común consistente en llevar a cabo esfuerzos ambiciosos para el combate del cambio climático y la adaptación a sus efectos. Con ello, las cuestiones vinculadas con el cambio climático se institucionalizaron en la política global como un asunto prioritario [5].

### *C. Llamados urgentes a la acción tras el Acuerdo de París*

De la revisión efectuada hasta el momento se desprende que las diversas recomendaciones, propuestas y metas fijadas en el marco jurídico internacional del clima previo al Acuerdo de París no se cumplieron. En la actualidad, y ya a siete años tras la adopción del Acuerdo de París, se está en una clara senda hacia el aumento de la temperatura del globo en más de 1,5°C dentro de las próximas dos décadas [15].

Tras el Acuerdo de París, el 2019 el IPCC publicó un informe especial sobre los impactos de un calentamiento de 1,5°C sobre los niveles preindustriales y las trayectorias de emisión de GEI a nivel mundial, haciendo un llamado urgente a aumentar la ambición. Ello, pues bajo la actual tasa de emisiones de GEI, los 1,5°C se alcanzarían entre el 2030 y 2052; y en 2100 el calentamiento podría situarse entre 3°C y 4°C. El reporte evidencia también los impactos en los ecosistemas y en la salud humana, junto con las ventajas que representaría un aumento de temperatura global que no superase los 1,5°C [16]. Sin embargo, el aumento de la temperatura global ya alcanza 1,1°C por encima de la media preindustrial, y los últimos 7 años han sido los de más altas temperaturas jamás registrados [17]. En el caso de Chile, se sabe que el país cumple con 7 de los 9 criterios definidos por la CMNUCC para considerar que un territorio es climáticamente vulnerable [18].

Este repaso por la evolución de la política climática mundial muestra los pasos hacia instrumentos jurídico-internacionales para la cooperación climática, que es precisamente lo logrado mediante el Acuerdo de París. En este contexto, a continuación, este trabajo se referirá a la manera en que Chile ha dado cumplimiento a las obligaciones del Acuerdo.

## III. INSTRUMENTOS DE GESTIÓN DE LA NUEVA LEY

### *A. La NDC tentativa en 2015 y la NDC de 2020*

Chile presentó su primera NDC tentativa en 2015, la que tras ratificarse el Acuerdo se convirtió en la NDC oficial del país [19]. La actualización a la NDC, remitida el 2020, fue efectuada paralelamente a la elaboración del proyecto

de ley que antecedió a la LMCC, por lo que su diseño fue realizado de modo que el proyecto se encontrara alineado con los compromisos adoptados en el nivel internacional [20]. La NDC 2020 comprometió contribuciones en los denominados pilares social, de mitigación, de adaptación y de integración [20]. Respecto a estas, el Rastreador de Acción Climática indica que para que Chile alcance sus objetivos climáticos al 2030, necesitaría aplicar plenamente sus políticas planificadas, las que irían mucho más allá de sus acciones actualmente desplegadas.

### *B. La Estrategia Climática de Largo Plazo*

La ECLP en Chile fue aprobada el 2021 como una guía de acción climática del país en un horizonte de treinta años, que fija el camino hacia la neutralidad de carbono, distribuyendo las responsabilidades para el cumplimiento de la NDC [21]. En materia de mitigación, la ECLP compromete emisiones máximas por cada sector económico, asignando así el presupuesto nacional de emisiones. Asimismo, la ECLP establece por cada sector, distintos objetivos y medidas o acciones con distintos horizontes de cumplimiento para alcanzarlos, sobre la base del presupuesto de emisiones [21]. Sin embargo, al momento de presentarse la ECLP, esta carecía de un carácter vinculante. De este modo, se trató más bien de una política pública que fijó una orientación, pero mantuvo su cumplimiento en la voluntad de los sectores [22].

Aun cuando los instrumentos del Acuerdo de París han tenido recepción en la política pública chilena, ello no termina de resolver la pregunta acerca del alcance que estos instrumentos internacionales pueden tener en la práctica y a través de los distintos gobiernos en los niveles nacionales correspondientes. Ello, atendido que los Estados gozan de una relativa libertad para poder establecer sus propias metas que permitan reducir emisiones de GEI, lo que se agrega a la circunstancia de que a nivel internacional no existen mecanismos para sancionar los incumplimientos [23].

Es por ello por lo que, ya tras la adopción del Acuerdo de París, se ha ido planteando que se requiere contar con instrumentos de carácter vinculante a nivel país de modo de poder cumplir con los compromisos internacionalmente adoptados a través del mecanismo de flexibilidad que establece el Acuerdo (la NDC). Este escenario de falta de vinculatoriedad de los instrumentos del Acuerdo de París en términos prácticos –más allá de la forma jurídica que adoptó este– se ha visto modificado en Chile tras la entrada en vigor de la LMCC, que es abordada a continuación.

## **IV. LA LEY MARCO SOBRE CAMBIO CLIMÁTICO COMO INSTRUMENTO DE CARÁCTER VINCULANTE PARA LA ACCIÓN**

### *A. El porqué de una ley marco*

La LMCC fija las bases desde el momento de su entrada en vigor y hacia el futuro en lo que a la accionar del Estado en materia de cambio climático se refiere. Asimismo, la LMCC fortalece el marco legal e institucional de modo de sentar bases que permitan cumplir con los compromisos climáticos asumidos por el Estado de Chile, de un modo que trascienda

a la acción que pueda desplegar o no el gobierno de turno. En esta línea, la LMCC permite implementar el Acuerdo de París de manera desacoplada del ciclo político, al transformar dichos compromisos adoptados a nivel internacional en jurídicamente vinculantes a nivel interno.

En efecto, sin perjuicio del carácter vinculante del Acuerdo de París y de la obligación de los Estados de remitir sus NDC cada 5 años, aumentando la ambición; este carece de sanciones en caso de incumplimiento. Es por ello por lo que se ha señalado que se requiere la adopción de leyes sobre el cambio climático en tanto sería la única manera de hacer vinculante la NDC. En el caso de Chile, además, el marco institucional sería demasiado débil como para materializar por la mera vía administrativa, aquellas medidas que sean indispensables para alcanzar la neutralidad climática [10].

La LMCC se erige, así, como un instrumento jurídico necesario para materializar los compromisos del Acuerdo de París. Junto con lo anterior, la LMCC clarifica la relación entre los instrumentos internacionales –la NDC y la ECLP– y los nacionales, mediante un modelo que permite distribuir las competencias entre distintos niveles de decisión.

### *B. Principales contenidos de la nueva ley*

La LMCC establece en su artículo 1° un ambicioso objetivo general que abarca múltiples aspectos de los retos del cambio climático [24]: transitar a un desarrollo bajo en emisiones de GEI y otros forzantes climáticos, de modo de alcanzar y mantener la neutralidad al 2050. En este objetivo se incluye además el de procurar la adaptación al cambio climático, reducir la vulnerabilidad y mejorar la resiliencia. Todo ello, junto con cumplir aquellos compromisos que haya asumido el Estado de Chile en el ámbito climático.

Asimismo, la LMCC consagra una serie de principios en su artículo 2° que deberán servir de criterio interpretativo para todas las políticas públicas y restantes instrumentos de naturaleza administrativa que puedan dictarse o ejecutarse en el marco de la ley y para su implementación. Por último, la LMCC dedica títulos especiales a la nueva institucionalidad para el cambio climático, normas de emisión de GEI y los certificados que acrediten reducción de emisiones, sistema nacional de acceso a la información y participación ciudadana en materia climática, y al financiamiento para el cambio climático. Asimismo, modifica diversas leyes ya existentes, y requerirá además de la dictación de una serie de otras políticas públicas e instrumentos de naturaleza administrativa, que deberán también inspirarse en los principios de la LMCC. Entre estos últimos, cabe destacar a los instrumentos de gestión regulados por la LMCC, y las consecuencias jurídicas en caso de no elaboración.

## **V. INSTRUMENTOS DE GESTIÓN**

La LMCC busca articular distintos niveles de gobernanza, incluyendo no solo al nivel central, sino que también a los niveles regional y local, lo que recoge recomendaciones de mejora respecto a los modos de gobernanza policéntrica [25]. El sistema institucional que diseña la LMCC se encuentra a su vez determinado en parte por la distribución de distintos

instrumentos de gestión que interactúan en varios niveles jerárquicos y geográficos o territoriales, y que se encuentran a su vez vinculados para lograr el objeto de la ley. Asimismo, todos estos instrumentos consideran etapas de participación pública, lo que refuerza su alcance y legitimidad [26].

El diseño sobre la base de instrumentos de gestión no es nuevo en el ordenamiento jurídico chileno. La ley N°19.300 que regula las bases generales en materia ambiental es el mejor ejemplo de lo anterior. En tanto técnica regulatoria, permite la distribución de competencias en áreas que requieren la intervención de diversos órganos del Estado; solución propia de áreas que destacan por su carácter multisectorial.

Sin perjuicio de lo aseverado por parte de la literatura a propósito del proyecto de ley, en el que se criticaba una carencia de mecanismos significativos de participación en su elaboración [24], es opinión de estos autores que durante la discusión del proyecto que antecedió a la LMCC se logró contar con una participación significativa del mundo académico [27], y que la LMCC logró establecer los mecanismos para permitir alcanzar su objeto regulado en el artículo 1°. Dichos mecanismos son precisamente los instrumentos de gestión que a continuación se analizan.

El que la LMCC se encuentre estructurada como una ley marco permite reconocer la necesidad de una gestión a un nivel transversal y la complejidad que supone la gestión climática a nivel sectorial y territorial del cambio climático, otorgando la flexibilidad necesaria para que sean los instrumentos de gestión –y no la ley en sí misma, dados sus procesos de formación más extensos– los que determinen las medidas específicas para alcanzar el objeto de la ley, de conformidad con los contenidos y procedimientos mínimos definidos a nivel legal.

Asimismo, al elevar a rango legal los instrumentos de gestión climática ya existentes o que se incorporan ahora al ordenamiento jurídico, la LMCC consigue desacoplarlos del ciclo político y establecerlos como obligaciones para el Estado, que le permitirán cumplir con sus mandatos internacionales.

#### *A. Recepción de los instrumentos del Acuerdo de París en la LMCC*

La LMCC define y aclara la relación entre los instrumentos internacionales, paradigmáticamente la NDC y la ECLP, plasmándolos en la normativa interna y transformándolos con ello en completamente vinculantes en el ámbito doméstico.

Así, respecto a la NDC, la LMCC dispone en su artículo 7° que esta contendrá los compromisos internacionales adoptados por Chile para la mitigación de las emisiones de GEI y la manera y plazos en que se irá cumpliendo con la ECLP. La LMCC regula el procedimiento de elaboración, órganos competentes y contenidos mínimos de la NDC, otorgándole así un carácter vinculante a un instrumento al que se deberán ir ajustando los restantes instrumentos de gestión climática, en la medida en que sean remitidas nuevas versiones aumentando la ambición.

Por su parte, en relación con la ECLP, la LMCC señala en su artículo 5° que se trata de un instrumento de gestión a nivel nacional, que recibe reconocimiento en el Acuerdo de París,

en el que se definen los lineamientos que adoptará transversal e integralmente el país, en los próximos 30 años. La LMCC además define con precisión los contenidos mínimos de la ECLP y sus medios de implementación, con indicación de los órganos competentes. Con ello, la LMCC transforma a las formas de implementación de los lineamientos para cumplir la NDC en vinculantes, a pesar del carácter voluntario de esta a nivel internacional.

#### *B. Consagración a nivel legal de políticas públicas ya existentes y su perfeccionamiento*

La LMCC reconoce una serie de instrumentos ya existentes de política pública que inciden en la gestión climática; esto es, instrumentos que ya se empleaban con anterioridad a la LMCC, pero que con esta ley marco se elevan a rango legal, otorgándoseles así carácter vinculante. Ello implica que pueden existir consecuencias jurídicas en caso de no cumplirse con las obligaciones de adopción e implementación de dichos instrumentos.

Si bien no se trata en stricto sensu de un instrumento de gestión climática, resulta de interés destacar la meta de mitigación establecida en el artículo 4° de la LMCC, de conformidad con la cual se deberá alcanzar la neutralidad hasta el 2050. Con ello, se establece con claridad una meta vinculante a nivel legal, similar a aquella técnica empleada, por ejemplo, en la ley N°20.257, de 2008, que obligó a las generadoras con capacidad instalada superior a 200 MW, a comercializar un 10% de energías renovables no convencionales (ERNC); meta elevada mediante la ley N°20.698, que estableció que al 2025, el 20% de la electricidad ha de ser satisfecha por generación mediante fuentes ERNC. Esta última meta ERNC no ha experimentado una revisión a nivel legal, y tampoco contempla la ley un mecanismo al efecto, sino que este existe solo a nivel de política pública, en la Política Energética Nacional, que indicó que buscaba que se alcanzase al menos el 70% de generación energética a partir de fuentes renovables al 2050 [28].

En este sentido, la diferencia es que el artículo 4° de la LMCC dispone que la meta de mitigación se someterá a evaluación cada lustro por parte de la cartera de medio ambiente, de conformidad con los instrumentos incorporados en la propia LMCC, lo que supone una posibilidad de aumento de la ambición para lo cual deberá necesariamente desarrollarse un procedimiento al efecto por parte de los organismos competentes (por ejemplo, mediante un adelantamiento del horizonte temporal para alcanzar la neutralidad mandatada).

Por otro lado, la LMCC regula los denominados planes sectoriales de mitigación y adaptación como instrumentos de gestión nacionales, estableciendo también sus contenidos mínimos, procedimiento de elaboración y rol de las distintas autoridades competentes. Asimismo, se definen los sectores que deberán contar con estos planes.

Para el caso de la mitigación, estos corresponden de acuerdo con el artículo 8° de la LMCC a una serie de ministerios sectoriales, a saber, los del sector energético, de transportes, minero, de salud, agrícola, de obras públicas y de vivienda

y urbanismo. Al respecto, ha de tenerse en consideración que actualmente se encuentra vigente el Plan de Acción Nacional de Cambio Climático (PANCC) en tanto instrumento articulador que incorpora la acción desplegada por las distintas instituciones competentes durante el periodo 2017-2022 [29]. Asimismo, el único plan sectorial de mitigación actualmente existente corresponde al Plan de mitigación de GEI en el sector energético [27]. En este sentido, con la LMCC se espera una acción transversal en la materia, dejando de depender la adopción de estos planes de la decisión de los gobiernos de turno.

Para el caso de la adaptación, el artículo 9° de la LMCC dispone que habrán de elaborarse planes en diversos sectores, entre ellos, el sector energético, hídrico, de infraestructura, entre otros. Previo a la LMCC se había adoptado un Plan nacional de adaptación con el marco conceptual y articulación de los siguientes planes sectoriales de adaptación: silvoagropecuario, biodiversidad, pesca y acuicultura, salud, servicios de infraestructura, ciudades, energía, turismo y recursos hídricos [18]. De entre estos planes sectoriales, a la fecha no se han dictado los planes de turismo y de recursos hídricos, y respecto al de energía se cuenta solo con un anteproyecto. De este modo, a la fecha se ha dado solo cumplimiento parcial al Plan nacional de adaptación; cuestión que deberá modificarse con la LMCC.

Atendido el rol que cobran la NDC y la ECLP en la LMCC, esta última no considera planes nacionales como los que hasta ahora habían sido dictados como articuladores de la política pública, sino que planes sectoriales a los que se ha hecho referencia. Asimismo, cabe destacar el Reporte de Acción Nacional de Cambio Climático regulado en el artículo 10 de la LMCC, que en cierta medida reemplaza parte de los contenidos que hasta ahora eran abordados en el instrumento como el PANCC, con la salvedad que se trata de un instrumento de reporte a la CMNUCC.

### *C. Creación de nuevos instrumentos de gestión con dimensión territorial*

La LMCC crea una serie de nuevos instrumentos de gestión cuyo ámbito de aplicación se encuentra a nivel regional y comunal. Si bien a la fecha ya es posible encontrar algunos planes locales adoptados a iniciativa de municipalidades integrantes de la Red Chilena de Municipios ante el Cambio Climático, así como algunos planes de acción regional comprometidos en la última NDC, la LMCC otorga un marco institucional hasta ahora inexistente en la materia. Ello, en tanto la LMCC regula un deber de elaboración de estos planes, así como sus contenidos mínimos, procedimiento de elaboración y organismos competentes; uniformándolos y estableciendo las relaciones que deberán mantener con los restantes instrumentos de gestión climática.

Asimismo, cabe destacar la sanción regulada en el artículo 12 de la LMCC, que dispone que, en caso de no cumplimiento de lo regulado por la LMCC en relación con el deber de los municipios de elaborar los planes locales, de conformidad con los contenidos y procedimientos establecidos al efecto por la ley, dentro de 3 años desde que se publique la LMCC; se

multará al alcalde o alcaldesa que corresponda con una suma ascendiente a una remuneración mensual. De este modo, la LMCC regula consecuencias en caso de inacción por parte de los municipios en materia climática.

En este orden de cosas, cabe también destacar que el artículo 17 de la LMCC dispone que corresponderá a Contraloría General de la República supervigilar las metas de los planes para la mitigación y adaptación en los distintos sectores. De esta forma, la LMCC contempla también mecanismos de auditoría cuyo incumplimiento puede dar lugar a responsabilidad administrativa.

Por último, la LMCC innova importantemente con la regulación en su artículo 13 de los instrumentos de gestión climática local con el que deberá contar cada cuenca del país, y que denomina como planes estratégicos de recursos hídricos en cuencas hidrográficas. En estos se deberá –entre otras cosas– proponer acciones con el objeto de hacer frente a las consecuencias perjudiciales del cambio climático sobre los recursos hídricos.

### *D. Transversalización del cambio climático en el ordenamiento jurídico existente*

Si bien no se trata de un instrumento de gestión en stricto sensu, no puede dejar de hacerse referencia al deber dispuesto en los artículos 22 y 25 de la LMCC, que obliga a incorporar la variable climática en la elaboración y evaluación de las políticas públicas y normas, por la generalidad de los órganos de la administración del Estado, entre ellos los municipios, de conformidad con las directrices establecidas al efecto en la ECPL. Algo similar ocurrirá respecto de otros instrumentos de gestión que deberán incorporar la variable climática a su gestión, como es el caso del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (artículo 40 de la LMCC), para lo cual el Servicio de Evaluación Ambiental se encuentra trabajando en una guía. Lo mismo ocurre con el deber de incorporar dicha variable en los instrumentos de ordenamiento territorial, y en los instrumentos de gestión de riesgos de desastres (artículo 43 de la LMCC). El modo de materializar este deber en las distintas políticas públicas deberá ser motivo de desarrollo futuro.

La articulación de los distintos instrumentos de gestión que la LMCC consagra tanto a nivel sectorial, como nacional, regional y comunal, representa sin duda un gran desafío de implementación que exigirá una importante coordinación administrativa a fin de cumplir con las nuevas obligaciones para la administración central y los gobiernos regionales y locales.

## VI. CONCLUSIONES

La dimensión jurídica no es ajena a la gestión climática y durante varios años se discutió en Chile la conveniencia de contar con un marco legal en materia de cambio climático, que permitiese organizar una respuesta institucional permanente a través de instrumentos vinculantes para la adecuada mitigación y adaptación. En este contexto, el presente trabajo efectúa una mirada al proceso de evolución legislativa en Chile en

estas materias y a cómo la LMCC ha sido diseñada de forma alineada a las obligaciones e instrumentos internacionales.

El análisis concluye que una de las grandes fortalezas de la LMCC se encuentra en su capacidad de articular los instrumentos internacionales con los nacionales, transformarlos en vinculantes y crear un modelo de distribución de competencias sobre la base de instrumentos de gestión nuevos, y existentes pero reforzados. De este modo, la LMCC se erige como un excelente ejemplo de legislación que articula instrumentos existentes y políticas de Estado de manera desacoplada al ciclo político; cuestión que se torna especialmente relevante cuando la acción estatal requiere de una coherencia y unidad con miras al cumplimiento de compromisos internacionales.

Asimismo, la LMCC logra integrar necesidades de acción intersectorial, lo que efectúa a través de instrumentos de gestión que permiten otorgar flexibilidad y capacidad de actualización las medidas dirigidas a la consecución del objeto de la ley. Sin embargo, este aspecto representa un gran riesgo de no implementación, atendido el desafío inherente a la coordinación de instrumentos de gestión de distintos niveles –nacional, regional, local, por cuenca y por sectores–, y a la transversalización de variables en la política pública.

## AGRADECIMIENTOS

Los autores agradecen al Centro Tecnológico de Conversión de Energía, Universidad de Chile, Universidad Santo Tomás, Universidad de Talca, al Proyecto Fondecyt Regular 1220556 y al Proyecto CLIMAT AMSUD 210001.

## REFERENCIAS

- [1] S. Meckievi. (2015) Ley de cambio climático: ¿por qué avanzar hacia una legislación climática? desafíos jurídicos en miras a la cop 21, parís 2015, boletín mensual n°10 cda – cr2. [Online]. Available: [https://www.cr2.cl/wp-content/uploads/2015/06/Boletin\\_Mayo2015.pdf](https://www.cr2.cl/wp-content/uploads/2015/06/Boletin_Mayo2015.pdf)
- [2] N. Unidas, *Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático*, 1992.
- [3] —, *Protocolo de Kyoto de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático*, 1997.
- [4] A. Rosen. (2015) The wrong solution at the right time: the failure of the kyoto protocol on climate change, politics policy, 43(1), pp. 30-58. [Online]. Available: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/polp.12105>
- [5] N. Hall. (2016) “the institutionalisation of climate change in global politics,” environment, climate change and international relations. [Online]. Available: <https://www.e-ir.info/2016/05/27/the-institutionalisation-of-climate-change-in-global-politics/>
- [6] R. Dimitrov. (2010) Inside un climate change negotiations: The copenhagen conference, review of policy research. [Online]. Available: [https://www.researchgate.net/publication/227689617\\_Inside\\_UN\\_Climate\\_Change\\_Negotiations\\_The\\_Copenhagen\\_Conference](https://www.researchgate.net/publication/227689617_Inside_UN_Climate_Change_Negotiations_The_Copenhagen_Conference)
- [7] N. Unidas, *Acuerdo de Copenhague*, 2009.
- [8] D. Helm. (2012) The kyoto approach has failed, nature, 491, pp. 663-665. [Online]. Available: <https://doi.org/10.1038/491663a>
- [9] IPCC., “*Quinto Informe de Evaluación del IPCC: Cambio climático (AR5)*,” 2013.

- [10] D. Missone, P. Moraga, A. Averchenkova, J. Dernbach, and C. Voigt. (2020) “governing by the goals. do we need domestic climate laws?,” presentado en side event del mismo nombre, en la cop 25. madrid, 11 de diciembre de 2019. benelux-eib pavillon. [Online]. Available: <https://leycambioclimatico.cl/wp-content/uploads/2020/02/Policy-brief-15-Delphine-Misonne.pdf>
- [11] N. Unidas., *Acuerdo de París*, 2015.
- [12] M. P. Bueno. (2020) “breve desarrollo sobre las contribuciones determinadas a nivel nacional en el marco de la convención marco de naciones unidas sobre cambio climático,” la acción climática multilateral 2020 a través de las contribuciones determinadas a nivel nacional (ndc). [Online]. Available: [http://sedici.unlp.edu.ar/bitstream/handle/10915/116197/Documento\\_completo.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://sedici.unlp.edu.ar/bitstream/handle/10915/116197/Documento_completo.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- [13] F. Roeser. “the role of long - term strategies in aligning near - and midterm plans with the paris agreement goals” expert perspectives - world resources institute.
- [14] C. Fediva. (2021) ‘bottom up’ paris agreement and the new era of climate actions, ir-ui commentaries, 1(16), 5 p. [Online]. Available: <https://ir.fisip.ui.ac.id/wp-content/uploads/2021/03/Commen-Vol-I-No.-16-March-2021.pdf>
- [15] IPCC., “*Climate Change 2022. Mitigation of Climate Change,*” Working Group III contribution to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change, 2022.
- [16] —, “*Global warming of 1.5°C An IPCC Special Report on the impacts of global warming of 1.5°C above pre-industrial levels and related greenhouse gas emission pathways, in the context of strengthening the global response to the threat of climate change, sustainable development, and efforts to eradicate poverty,*,” 2019.
- [17] W. M. Organization., “*State of the Global Climate 2021,*” WMO-No., 2022.
- [18] G. d. C. Ministerio del Medio Ambiente, “*Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático,*,” 2014.
- [19] G. de Chile., *Contribución Nacional Tentativa de Chile (INDC) para el Acuerdo Climático París 2015*, 2015.
- [20] —, *Contribución Nacional Determinada a nivel nacional (NDC), actualización 2020*, 2020.
- [21] —, *Estrategia Climática de Largo Plazo. Camino a la carbono neutralidad y resiliencia a más tardar al 2050*, 2021.
- [22] P. Moraga. (2020) “¿qué es la estrategia climática de largo plazo de chile?,” policy brief observatorio ley cambio climático para chile. [Online]. Available: <https://leycambioclimatico.cl/wp-content/uploads/2020/06/Policy-brief-OLCC-19-Estrategia-clim%C3%A1tica-de-largo-plazo-de-Chile.pdf>
- [23] S. Salinas. (2020) “el acuerdo de parís de diciembre de 2015: la sustitución del multilateralismo por la multipolaridad en la cooperación climática internacional,” revista española de derecho internacional, 70(1), pp. 53-76. [Online]. Available: [http://www.revista-redi.es/wp-content/uploads/2018/01/2\\_estudios\\_salinas\\_acuerdo\\_de\\_paris.pdf](http://www.revista-redi.es/wp-content/uploads/2018/01/2_estudios_salinas_acuerdo_de_paris.pdf)
- [24] M. Madariaga. (2021) Is chile building good climate governance? reflections on the drafting process of the climate change framework law, environmental law review. [Online]. Available: <https://journals.sagepub.com/doi/full/10.1177/1461452920985654>
- [25] R. Arriagada, P. Aldunace, G. Blanco, C. Ibarra, P. Moraga, L. Nahuelhual, R. O’Ryan, A. Urquiza, and L. Gallardo. (2019) Climate change governance in the anthropocene: emergence of polycentrism in chile, elem sci anth. [Online]. Available: <https://doi.org/10.1525/elementa.329>
- [26] R. Currie. (2022) Chile adopts new climate change framework law: a paradigm shift. climate law blog, sabin center for climate change law. [Online]. Available: <https://blogs.law.columbia.edu/climatechange/2022/06/22/chile-adopts-new-climate-change-framework-law-a-paradigm-shift/>
- [27] B. del Congreso Nacional. Historia de la ley n°21.455. [Online]. Available: [https://www.bcn.cl/historiadelaley/fileadmin/file\\_ley/8015/HL\\_D\\_8015\\_37a6259cc0c1dae299a7866489dffb.pdf](https://www.bcn.cl/historiadelaley/fileadmin/file_ley/8015/HL_D_8015_37a6259cc0c1dae299a7866489dffb.pdf)
- [28] G. d. C. Ministerio de Energía, “*Energía 2050. Política Energética de Chile,*,” 2015.
- [29] G. d. C. Ministerio del Medio Ambiente, “*Plan de Acción Nacional de Cambio Climático 2017-2022,*,” 2017.