

# Pertinencia de las Políticas Públicas en Cambio Climático, una mirada desde los Campos de Acción Estratégica

**Felipe Caro López**

The Ohio State University

[carolopez.f@osu.edu](mailto:carolopez.f@osu.edu)

<https://orcid.org/0009-0003-3877-6200>

**Mariana Martínez Anich**

Universidad del Desarrollo

[marianamartinezanich@gmail.com](mailto:marianamartinezanich@gmail.com)

<https://orcid.org/0009-0001-9178-2911>

## Resumen

El artículo busca describir la pertinencia, coherencia y coordinación de las políticas públicas en materia de cambio climático reportadas por Chile a la institucionalidad de Naciones Unidas a través de los Informes Bienales de Actualización. Para ello desarrollaremos un análisis conceptual sobre evaluación de políticas públicas y la reportabilidad de estas a instancias internacionales, a la vez que desarrollamos el instrumento analítico de los Campos de Acción Estratégica propuesto por las autoras Jodi Sandfort y Stephanie Moulton. Describiremos el desarrollo de los informes bajo seis categorías de análisis para luego concluir si estas políticas públicas reportadas cumplen los presupuestos de los conceptos. Finalmente se describen algunas oportunidades de mejora en el proceso de coordinación y coherencia de estas políticas públicas.

**Palabras Clave:** evaluación, coordinación, campos de políticas, informes bienales.

# Pertinence of Public Policies in Climate Change, a view from the Strategic Action Fields

## Abstract

The article seeks to describe the pertinence, coherence, and coordination of public policies on climate change reported by Chile to the United Nations institutions through the Biennial Update Reports. To do this, we will develop a conceptual analysis on evaluating public policies and their reportability to international bodies while developing the analytical instrument of the Strategic Action Fields proposed by the authors Jodi Sandfort and Stephanie Moulton. We will describe the development of the reports under six categories of analysis and then conclude whether these reported public policies meet the budgets of the concepts. Finally, some opportunities for improvement in the coordination and coherence process of these public policies are described.

**Keywords:** evaluation, coordination, policy fields, biennial reports.



Fecha recepción: 15-01-2024  
Fecha aceptación: 03-06-2024

Durante la última década, Chile ha desarrollado, reportado y publicado un conjunto de políticas públicas en materia de cambio climático, como parte de los compromisos adquiridos en el Acuerdo de París (2015). En este proceso, ha implementado y reportado políticas públicas en mitigación, adaptabilidad y reducción de gases de efecto invernadero. Además, ha incluido otras iniciativas intersectoriales y enfrentado desafíos multinivel derivados de la implementación sistémica de políticas sobre cambio climático. Con una evolución constante, se han elaborado cinco Informes Bianuales de Actualización (IBA), el instrumento oficial del Estado de Chile para informar sobre el avance de numerosas iniciativas públicas y privadas diseñadas e implementadas. Estos informes también identifican brechas y desafíos pendientes, como la creciente necesidad de coordinar dichos esfuerzos.

En los últimos años, el concepto de Gobernanza se ha incorporado con fuerza en el sector público, destacando el papel de todos los actores en la generación e implementación de políticas públicas. Sandfort y Moulton (2015) mencionan que el término fue acuñado por Harland Cleveland a mediados de los años 1970, reconociendo la existencia de una red donde las decisiones son plurales debido a la gran cantidad de actores involucrados, y donde el poder se difunde entre ellos. Asimismo, la Dra. Pilar Moraga Sariego (2015), desde el Centro de Ciencia del Clima y la Resiliencia de la Facultad de Ingeniería de la Universidad de Chile, desarrolló una propuesta sobre la “Gobernanza en el Cambio Climático”. Esta propuesta considera aspectos legales y el desarrollo institucional necesario para sustentar el proceso de implementación, con especial énfasis en la Gobernanza derivada de ello.

Peters (2013) también considera este punto al mencionar que el proceso de formulación de políticas debe reconocer que estos actores “tienen algunos recursos que pueden aportar” (p. 44). En otras palabras, la teoría de la gobernanza asigna un papel importante a los actores que participan en la creación de políticas públicas, quienes son de diversa naturaleza y nivel. Sandfort y Moulton (2015) consideran que los esfuerzos multinivel son relevantes en la gestión institucional llevada a cabo por los funcionarios a través de sus interacciones, reconociendo también la importancia de las redes de trabajo entre organizaciones con una perspectiva de coordinación y cooperación.

En este trabajo se abordará, desde una perspectiva conceptual y teórica, la pertinencia, coherencia y coordinación de las políticas públicas en cambio climático que Chile reporta a través de los Informes Bianuales de Actualización (IBA). Iniciaremos con una amplia discusión conceptual, enfocándonos en el instrumento analítico Campos de Acción Estratégica. Posteriormente, describiremos la metodología utilizada en la investigación. Luego, analizaremos los cinco IBA enviados por Chile a la institucionalidad internacional sobre cambio climático,

utilizando las categorías de análisis desarrolladas para ello. Finalmente, en las conclusiones, determinaremos el grado de coordinación, pertinencia y coherencia de estas políticas públicas, y propondremos una serie de oportunidades de mejora para el futuro.

## Marco Teórico

### Políticas Públicas y los Campos de Acción Estratégica

Dentro de la literatura moderna, existen varias definiciones sobre lo que es una política pública, siendo el trabajo de Tito Flores (2015) una de las más extensas en los últimos años. En ella, encontramos la definición de Francesc Pallares (1988), quien considera que las políticas públicas son decisiones y acciones que toma el Estado para abordar problemas o necesidades de la sociedad en diferentes ámbitos, como la economía, la educación, la salud y el medio ambiente, entre otros.

Para afianzar el concepto, Flores señala que una política pública corresponde a la acción o inacción gubernamental generada por un determinado asunto o problema público, en donde no solo participa el gobierno, sino también diferentes actores que influyen o intentan influir sobre las decisiones gubernamentales. Aunque existe una amplia discusión sobre esta esquemática que no profundizaremos en este estudio, es interesante mencionar los marcos teóricos propuestos por Joan Subirats, Peter Knoepfel, Corinne Larrue y Frédéric Varone (2008). Estos autores analizan las políticas públicas desde las “ciencias de la acción”, que incluyen la sociología francesa, la Escuela de Frankfurt e incluso algunas corrientes neomarxistas, observando empíricamente a los actores para determinar sus estrategias, intereses y recursos.

Por su parte, el profesor José Luis Méndez Martínez (2020) sostiene que la técnica utilizada en la construcción de una política pública es incluso más importante que su validación y sustento político. En el contexto latinoamericano, hemos sido testigos de cómo una serie de problemas públicos han quedado sin soluciones debido a la falta de medios técnicos y administrativos, a pesar de contar con altos niveles de legitimidad política.

Por lo tanto, podemos entender que las políticas públicas son acciones desarrolladas por el gobierno a través de programas y leyes para solucionar necesidades de la ciudadanía. Sirven como modelos y guías en la toma de decisiones, con el fin de lograr objetivos específicos en áreas como medio ambiente, educación, economía, seguridad y salud, entre otros. Uno de sus propósitos principales es solucionar problemas sociales, proporcionando un marco de acción para identificarlos y crear soluciones. Tienen un rol regulatorio y de control dentro de las

actividades de la sociedad, estableciendo normas y regulaciones para proteger el medio ambiente, distribuir recursos y oportunidades, y fomentar el desarrollo económico (Olavarría, 2007).

En síntesis, las políticas públicas abordan problemas de la sociedad, promueven el bienestar, regulan, distribuyen recursos y fomentan el desarrollo. Son herramientas concretas y necesarias para gestionar los asuntos públicos, impulsando una mejor sociedad.

Basándonos en la investigación realizada por Fernando J. Isuani (2012), que se enfoca en la relación entre los instrumentos de las políticas públicas y las capacidades estatales para diseñar e implementar políticas, podemos señalar que las políticas públicas deben ser coherentes, coordinadas, adaptables a cambios globales y orientadas a promover el bienestar. Destacamos la importancia de que los actores estatales y no estatales trabajen en conjunto para proporcionar al Estado instrumentos y políticas orientadas a mejorar la calidad de vida de la sociedad.

Según Isuani (2012), para la creación e implementación de políticas efectivas, es importante enfocarse en los instrumentos de política pública. Menciona tres tipos de instrumentos: un dispositivo normativo que estructure y oriente las actividades del Estado, un dispositivo de gestión que las sostenga y concrete, y un conjunto de recursos básicos que las torne viables. Para llevar a cabo estos instrumentos, la investigación destaca la importancia de la coordinación al implementar una política pública efectiva. A su vez, los procesos usados para analizar y valorar el impacto, la eficacia, la eficiencia y la pertinencia de las políticas implementadas por el Estado, conocidos como mecanismos de evaluación, permiten medir el grado de éxito o fracaso de una política e identificar áreas de mejora.

Sandfort y Moulton (2015) señalan que la búsqueda de la efectividad de una política pública es compleja debido no solo al alto nivel de variables descritas, sino también a la gran cantidad de categorías, teorías, marcos conceptuales, herramientas y conocimientos presentes en este debate. Estos marcos conceptuales pueden proporcionar diversos instrumentos que se adaptan a cada política pública que se necesite diseñar e implementar. Las autoras presentan el análisis de implementación multinivel dividido en tres campos: Políticas, Organización y Primera Línea. Cada uno pretende identificar las dinámicas sociales que rodean al programa, describir su funcionamiento y trabajar efectivamente con sus particularidades. Destacan con especial énfasis que “cada nivel tiene su propia estructura social única” (Sandfort y Moulton, 2015: 73).

En este contexto, las autoras presentan los “Campos de Acción Estratégicos” como una herramienta analítica que permite mejorar la gestión de los cambios introducidos en las políticas públicas a través de capas o niveles.

Bajo esta premisa, es importante recordar el papel del núcleo del programa como corazón de la política pública, ya que encaja y se filtra en cada subsistema de implementación, cada uno con sus propios elementos para ser analizados y utilizados. Para una adecuada implementación del núcleo del programa, las autoras describen tres etapas a seguir: establecer opciones viables, identificar la lógica del cambio y coordinar actividades. Cada una debe ser gestionada y desarrollada considerando elementos clave como prácticas legitimadoras, creencias compartidas y valores, que constituyen la base de la cultura aplicada tanto a las agencias como a la población objetivo. Esto es especialmente relevante al considerar el entorno legal que apoya a la autoridad, sin dejar de lado las condiciones del mercado. Además, las autoras invitan a generar una visión certera del proceso como un todo dinámico.

En el “Campo Político”, el análisis se focaliza en los recursos y elementos que los tomadores de decisiones poseen, además de aspectos externos como la oportunidad en la implementación de la política y la presión del entorno para asegurar o impulsar la prioridad de una decisión sobre otra. Estos son elementos prácticos del Agenda Setting, según lo definido por Peters (2013).

Para el “Campo de la Organización”, Sandfort y Moulton (2015) determinan cómo se implementarán las políticas públicas en las organizaciones seleccionadas. Esto incluye tanto a aquellas que deben autorizar su implementación en todos sus pasos, como a aquellas que deben desarrollar los procesos, regulaciones e interfaces necesarias, conocidas como Prestadores de Servicios.

Las autoras muestran que una sola organización puede cumplir ambos roles y, por tanto, las características de las organizaciones, ya sean públicas, privadas sin fines de lucro o privadas con fines de lucro, son fundamentales para determinar la mejor manera de ajustarse a la política pública a implementar. Esta organización tiene una serie de elementos a considerar al implementar un nuevo programa. La cultura y los valores institucionales son uno de estos aspectos, junto con la estructura, el poder, la tecnología y los recursos disponibles. Ser capaz de encajar en el núcleo del programa requiere “la viabilidad, la lógica del cambio y la estructura de coordinación del programa focal” (Sandfort y Moulton, 2015: 162).

Los trabajadores del “Campo de Primera Línea” son fundamentales en cualquier proceso de implementación y entrega de políticas públicas. En el análisis de Sandfort y Moulton (2015) de este campo, se observa una multiplicidad de variables a considerar para medir el impacto y la idoneidad en la entrega de soluciones a la población objetivo. Uno de los principales elementos es el nivel de discreción con el que los trabajadores de primera línea toman sus decisiones y cómo la experiencia de estos funcionarios influye en la implementación de políticas o a través del conocimiento técnico específico que poseen.

Finalmente, para las autoras, uno de los principales desafíos al implementar un nuevo programa de políticas públicas dentro de cada uno de los tres niveles de su teoría del campo de acción estratégica es la coordinación. La toma de decisiones, el uso de los recursos, la tecnología y la cultura presente en cada uno de estos campos deben ser concordantes con las experiencias previas, analizando las experiencias exitosas y evaluando el grado de apoyo necesario de otras instituciones. En todos, se debe aplicar una serie de técnicas, herramientas y marcos para garantizar que las prácticas para mejorar la eficacia y la coordinación sean las correctas, pues son la parte medular de todo el proceso de implementación de la política en sí misma.

El instrumento de los Campos de Acción Estratégica puede ser de gran utilidad si consideramos que la evaluación de un proyecto puede hacerse en diferentes momentos de la etapa de la política pública (gestión, diseño, implementación o evaluación). La evaluación debe determinar quiénes o qué grupos se han beneficiado con la política pública, en qué dimensión conforme a la situación inicial y de qué forma, estableciendo relaciones causales entre actividades e impactos (Martínez, 2011).

Según el Comité de Ayuda al Desarrollo (CAD) de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE, 2020), la evaluación puede definirse como una apreciación sistemática y objetiva de un proyecto en curso o finalizado, de su creación y sus resultados. Según la misma OCDE (2020), los principales elementos a considerar dentro del proceso evaluativo son el impacto, la eficacia, la eficiencia, la pertinencia, la coherencia y la sostenibilidad. Cada uno de estos seis criterios proporciona información y una visión de la efectividad a la hora de evaluar proyectos, programas o políticas, permitiendo tomar decisiones sobre si continuar como se ejecutó al inicio, mejorarla, modificarla o eliminarla.

Específicamente, André-Noël Roth Deubel (2007) entiende la pertinencia como la relevancia en un determinado contexto o situación. En el caso de las políticas públicas, implica que las acciones, decisiones o enfoques adoptados sean adecuados y apropiados para abordar los problemas que buscan solucionar o las situaciones que buscan modificar. La pertinencia en el contexto de la evaluación es determinar la relevancia de un proyecto en relación con las prioridades identificadas. Determina si la política se ajusta a las circunstancias y requerimientos específicos de la población objetivo o del contexto en el que se implementa. En síntesis, busca poder determinar si la intervención es pertinente para abordar las necesidades identificadas (Martínez, 2011).

Por su parte, la coherencia busca determinar dos factores: el primero, interno, analiza si la iniciativa es consistente con las iniciativas anteriores implementadas en la institución y si es compatible con las normas y marcos regulatorios que la sostienen. El segundo factor, externo, analiza si la política pública es conse-

cuenta con otras iniciativas de otros actores en la misma materia o en un contexto similar, buscando “complementariedad, la armonización y la coordinación con otros actores, así como el grado en que la intervención ofrece un valor añadido y a su vez evita la duplicación de esfuerzos” (OCDE, 2020: 9).

Es interesante cómo estos dos conceptos pueden interactuar. Raúl Ruiz y Francisco Becerra (2015) describen que la pertinencia se puede alcanzar cuando los objetivos de un proyecto o política pública tienen una coherencia entre las necesidades del público objetivo, los contextos regionales y locales, y las políticas ya implementadas en el país. Cuando hablamos de pertinencia, debemos considerar tres elementos: la existencia de un objetivo o problema, focalizado en este caso a combatir los efectos del cambio climático, que incluya las necesidades identificables de un grupo o población; que esto ocurra en un contexto determinado y criteriosamente definido; y, finalmente, la existencia de una coordinación-coherencia.

La coordinación es fundamental para que los organismos involucrados en el diseño de políticas públicas lo hagan desde una perspectiva integrada, aumentando la efectividad de las respuestas del Estado ante los problemas sociales (Isuani, 2012). De lo anterior, podemos definir tres requisitos para la existencia total de una coordinación-coherencia en políticas públicas. Primero, debe existir un marco regulatorio o políticas públicas previas que establezcan un punto de partida o comparación para el diseño de nuevas iniciativas. Segundo, estas acciones deben realizarse dentro de un marco institucional vigente y adecuado, considerando que las atribuciones y funciones de cada organismo público o privado los habiliten para participar en el proceso. Finalmente, deben ser coherentes desde una perspectiva externa, esperando que las políticas públicas sean complementarias y en concordancia con los esfuerzos de otros actores de manera armoniosa y agregando valor.

Esta coordinación de políticas públicas debe analizarse cuando actúan dentro de un sistema (Sandfort y Moulton, 2015), especialmente cuando están orientadas a una misma finalidad. En otras palabras, cuando el conjunto de planes, proyectos y programas trabaja formando un “sistema” bajo un marco legal determinado, aunque pueda ser variado, pero con un objetivo global común. La Red de Protección Social (RPS) en nuestro país es un buen ejemplo, pues engloba más de cuarenta programas que deben actuar en conjunto y de manera complementaria. En este contexto, la coordinación asume un rol fundamental, sobre todo porque en la práctica habitual de evaluación de políticas públicas, rara vez se considera como factor el nivel de coordinación con otras políticas para el logro de una meta intersectorial concreta. Bajo esta perspectiva, al tratarse de un conjunto, se espera que las políticas públicas parte de un mismo sistema u orientadas a la misma finalidad sean coordinadas y coherentes entre sí. En este sentido,

la evaluación de un conjunto o sistema de políticas debe tener la característica de ser reportada de manera correcta.

La reportabilidad es un concepto utilizado principalmente en el ámbito privado, con especial énfasis en las iniciativas no financieras de organizaciones empresariales (Kulkarni, 2014). Se refiere a la recopilación y organización de datos de manera lógica y legible, que pueden ser utilizados por los tomadores de decisiones o con fines de información general al público. Esta información busca normalmente evaluar la eficacia de una iniciativa o proyecto. Desde una perspectiva pública, el concepto de reportabilidad es ampliamente utilizado por manuales de organismos internacionales como la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC), que plantea las principales guías para la sistematización de la información. Estas guías incluyen “proporcionar una actualización de la información presentada en las comunicaciones nacionales, en particular en los inventarios nacionales de GEI, las medidas de mitigación, limitaciones y brechas, incluido el apoyo necesario y recibido” (United Nations Climate Change Secretariat, 2013: 16). Por tanto, los Estados generan reportabilidad internacional de sus políticas públicas a través de diversos instrumentos.

La profesora Carolyn D. Rude (2004) de la Universidad Tecnológica de Virginia describe la importancia de los reportes en el debate de las políticas públicas desde una perspectiva de instrumento retórico, y cómo estos se validan en los espacios de comunicación y toma de decisiones. Desde la firma del Acuerdo de París, Chile se comprometió a cumplir una meta determinada en la disminución de gases de efecto invernadero a través de la implementación de diversas políticas públicas. El nivel de avance de esta meta debe ser informado a la CMNUCC, el organismo técnico internacional responsable. El instrumento técnico para este reporte son los Informes Bienales de Actualización (IBA), detallando en ellos las políticas públicas implementadas, sus avances y brechas.

## Metodología

El presente trabajo se basa en un diseño no experimental cualitativo descriptivo. Los diseños no experimentales se definen como investigaciones que se realizan sin manipular deliberadamente variables. Es decir, son estudios en los que no se varían intencionalmente las variables independientes para observar su efecto sobre las variables dependientes (Hernández, Fernández y Baptista, 2014).

La metodología cualitativa se definió a través de un análisis documental, recolectando información de informes bienales, acuerdos internacionales y nacionales enfocados en el cambio climático e institucionalidad chilena. Posteriormente, se desarrolló el contraste con la perspectiva de análisis de los Campos de Acción Estratégicos.

Según Hurtado (2002), “las investigaciones descriptivas tienen como objetivo central describir o caracterizar el evento de estudio dentro de un contexto particular” (p. 223). Estas investigaciones buscan exponer el evento estudiado mediante una enumeración detallada de sus características, obteniendo dos niveles de análisis en su resultado, dependiendo del fenómeno y del propósito del investigador. Un nivel más elemental, en el que se clasifica la información a través de características comunes, y un nivel más sofisticado, en el que se relacionan los elementos observados para obtener una descripción más detallada.

Este estudio consideró una variable de interés: las políticas públicas seleccionadas y reportadas por el Ministerio del Medio Ambiente en sus informes bienales. Se buscó determinar la pertinencia, coherencia y coordinación de estas políticas, midiendo la prevalencia y la incidencia de cada una en la categoría de análisis seleccionada (Solano y Serón, 2006).

El estudio observó el nivel de pertinencia de las políticas públicas implementadas por el país en la temática de cambio climático en los periodos 2014 a 2022, para determinar si las políticas públicas se relacionan entre sí y si poseen un grado determinado de coordinación-coherencia entre ellas.

Las principales técnicas de recolección de datos fueron documentales y bibliográficas, clasificadas en fuentes de información primaria y secundaria. Las fuentes de información primaria contienen información original, es decir, de primera mano (Maranto y González, 2015). Son el resultado de ideas, conceptos, teorías y resultados de investigaciones que contienen información directa antes de ser interpretada o evaluada por otra persona (Huamán, 2011). Las principales fuentes de información primaria son libros, monografías, publicaciones periódicas, documentos oficiales o informes técnicos de instituciones públicas o privadas, entre otras.

Por otro lado, las fuentes de información secundaria son documentos que contienen análisis y reorganización de la información referida generalmente a fuentes primarias (Huamán, 2011). Entre las fuentes secundarias se incluyen monografías sobre temas particulares, antologías, enciclopedias, artículos de análisis o interpretación de otras investigaciones (Guzmán, 2018).

La categorización consiste en definir y nombrar cada unidad analítica, pudiendo dividir cada categoría en subcategorías. La categorización se puede hacer de dos maneras distintas pero complementarias: deductiva, donde la categorización se deriva del marco teórico, e inductiva, donde la categorización surge de los datos basándose en patrones y recurrencias presentes en ellos (Marín, Hernández y Flores, 2016). Para la presente investigación se utilizó un proceso inductivo, basado en la reportabilidad de las políticas públicas en cuestión, manteniendo la definición de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC) para este análisis. El proceso de categorización fue contrastado con el instrumento de análisis, clasificando los datos según los criterios de las categorías definidas en base al planteamiento del estudio.

## Análisis y Discusión

El presente estudio contó con seis categorías de análisis, consideradas como el marco del reporte de las diversas iniciativas, planes, programas y políticas públicas implementadas por Chile en materia de cambio climático y afines. Para realizar este análisis, se consideraron los cinco Informes Bienales de Actualización de Chile en el contexto de los acuerdos internacionales sancionados por Chile en la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC). Estos informes incluyen aspectos a reportar tales como mitigación, adaptación, construcción y fortalecimiento de capacidades, desarrollo y transferencia de tecnologías, brechas y financiamiento.

### Acciones de Mitigación

Vamos a entender por acciones de mitigación a todas las políticas públicas, proyectos, programas, acciones, planes, leyes y medidas, entre otras iniciativas públicas y público-privadas, que tengan por finalidad la disminución de la emisión de gases de efecto invernadero. Esto puede aplicarse a un sector productivo determinado, a un territorio definido, ya sea nacional, regional, sectorial o local. Para ser consideradas como tales, deben estar mencionadas y reportadas en los informes bienales con su respectiva metodología y medición de impacto.

En los cinco informes bienales, la acción de mitigación se aborda de manera similar, diferenciándose en las políticas, medidas y planes específicos para abordar la misma. En dichos informes, las diversas acciones de mitigación son individualizadas y reportadas desde el primer Informe Bienal de Actualización (IBA), y son consistentes con las metas que Chile ha asumido a nivel internacional.

Se puede observar cómo, informe tras informe, el país ha progresado en la manera de reportar sus políticas. Un claro ejemplo es que en el primer informe bienal se reportaron las Acciones Nacionales de Mitigación Apropriadas (NAMAs) (Ministerio de Medio Ambiente, 2024) como las políticas públicas más determinantes, debido a que estas ya contaban con una metodología validada a nivel internacional, lo cual facilitó considerablemente su estandarización para este primer reporte. Esto es importante mencionarlo, pues el año 2014 es la primera vez que nuestro país desarrolló un informe bienal de actualización sobre los resultados de los compromisos adquiridos en materia de cambio climático. Este debía entregar información detallada y acuciosa sobre las políticas públicas implementadas en Chile con este fin, siendo las que contemplaban mitigar los gases de efecto invernadero las más trascendentes. En este primer esfuerzo, no contábamos con ninguna metodología o guía clara para poder realizar este documento, por lo que se optó por políticas públicas con una metodología robusta y facilidad de ser reportada.

Dos años después, con el segundo informe se avanzó en esta materia y se estipuló el Sistema de Medición, Reporte y Verificación (MRV), proporcionando una metodología común para abordar las distintas políticas implementadas por el país en sus diversos sectores. Esto permitió que los servicios públicos nacionales, los Gobiernos Regionales y los Municipios comenzaran a entregar su reportabilidad.

En el tercer informe, se empezó a incorporar e informar sobre las políticas en sectores productivos que no habían sido considerados antes, como la Política Nacional de Desarrollo Urbano o el segundo Plan de Adaptación y Mitigación de los Servicios de Infraestructura al Cambio Climático 2017-2022. Adicionalmente, con el fin de reportar de manera más ordenada y precisa, el país comenzó a diseñar una plataforma propia de Monitoreo, Reporte y Verificación (MRV).

Por lo tanto, en la actualidad, cuando hablamos de mitigación, no solo nos referimos a la disminución de gases de efecto invernadero, sino también a los necesarios esfuerzos de coordinación y coherencia de las instituciones públicas y actores privados en dicho proceso.

## **Políticas de Adaptación**

Vamos a entender por políticas de adaptación todas las medidas y estrategias implementadas por diferentes actores públicos y privados con el fin de afrontar los impactos del cambio climático, reduciendo la vulnerabilidad de los ecosistemas y de los habitantes de estos. El objetivo de estas políticas públicas es mejorar la capacidad de las comunidades y los territorios para gestionar los procesos de cambio en materias productivas, de infraestructura, habitabilidad y vínculo con el medio frente a las consecuencias visibles de los cambios climáticos territoriales, minimizando los riesgos asociados. Para ser consideradas en la presente investigación, estas políticas debieron estar reportadas en los informes bienales.

En los últimos años, nuestro país ha implementado diversas políticas de adaptación al cambio climático con el fin de incorporar este enfoque en las iniciativas orientadas a disminuir los impactos del mismo. Las políticas públicas, tal como se menciona en los cinco informes, se enfocan en la protección de los diversos ecosistemas, la promoción de la gestión sostenible de nuestros recursos naturales y el impulso de prácticas que fortalezcan las transformaciones de los diferentes sectores.

En el transcurso de los informes, las medidas o políticas de adaptación fueron creciendo en número. En el primer informe, para abordar la temática de adaptación, se menciona que en el país se han realizado estudios de vulnerabilidad e impactos a través de un Plan Nacional de Adaptación y planes sectoriales, pero que para llevar a cabo todas estas medidas se necesitan recursos. Posteriormente, en el segundo informe, se describe cómo se ha avanzado en este tipo de políticas, aprobando planes sectoriales enfocados en la adaptación en diversos sectores como pesca, energía e infraestructura. Se observa un aumento en la cantidad de iniciativas.

Ya en el informe número tres, se destacaron las medidas y necesidades del país para adaptarse al cambio climático, señalando la necesidad de fortalecer la coordinación institucional, mejorar la información climática y territorial, e incorporar el cambio climático en el diseño de políticas públicas y decisiones de inversión. Esta situación sigue presente en los informes cuatro y cinco, siendo la gran problemática para la optimización en la implementación y reportabilidad de estas políticas, según se desprende de los mismos informes enviados a Naciones Unidas.

En el cuarto informe, se destaca que el país abordará la adaptación al cambio climático mediante la elaboración y actualización de planes de adaptación a nivel nacional y sectorial. Esta estrategia se amplía en el quinto informe, donde se menciona que nuevos sectores deberán elaborar sus planes de adaptación sectorial.

Todo indica que se necesita una mayor coordinación entre los sectores para abordar de manera más eficiente las políticas de adaptación en nuestro país, una situación mencionada como un desafío pendiente en los tres últimos Informes Bienales de Actualización (IBA).

## **Iniciativa y Acciones Transversales**

Vamos a entender como iniciativas y acciones transversales a aquellas medidas, acciones o políticas llevadas a cabo en diversos sectores, ya sean públicos o privados, que no están directamente vinculadas a soluciones de mitigación o adaptabilidad contra el cambio climático, pero que son afectados por este. Estas acciones están enfocadas en abordar los desafíos del cambio climático con el propósito de entregar una solución coordinada y efectiva.

Esta categoría es principalmente un conjunto de iniciativas del sector público que buscan impulsar planes, políticas públicas, medidas y programas, entre otros, con el propósito de incorporar otras problemáticas afectadas por el cambio climático. Gran parte de estas iniciativas y acciones transversales se encuentran en los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), que, si bien son guías importantes, aún están en proceso de validación en el sector público.

Cuando hablamos de cambio climático, nos enfocamos en las políticas que buscan disminuir los gases de efecto invernadero y en las políticas que buscan adaptarse a estos problemas, como por ejemplo, plantando árboles que consumen menos agua en sectores donde la escasez de agua es evidente. Sin embargo, a partir del año 2015, la ONU desarrolló los Objetivos de Desarrollo Sostenible, cuyo objetivo es alcanzar tres dimensiones del desarrollo sostenible: el ámbito económico, social y ambiental.

Los informes recalcan cómo los efectos del cambio climático están relacionados con la inmigración, y señalan que la falta de una coordinación efectiva dificulta una solución adecuada. Cabe recordar que en 2015 nuestro país

se comprometió a llevar a cabo la Agenda 2030 para el desarrollo sostenible. Por consiguiente, debe avanzar y abordar los distintos Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS). Por ejemplo, en el caso de la educación, debe implementar e impulsar la enseñanza sostenible, actualmente promovida a través de programas de educación ambiental en escuelas.

En el quinto informe se menciona que, en 2017, el 8,6% de los habitantes del país se encontraban en situación de pobreza multidimensional, siendo el acceso a internet uno de los factores. En este contexto, se destaca la implementación del proyecto Yafún por parte de la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas de la Universidad de Chile, a través del organismo NIC Chile (encargado de la gestión de páginas web y dominios.cl). Este proyecto cuenta con financiamiento a través del fondo de bienes públicos de la CORFO y tiene como finalidad reducir las brechas en el acceso a internet en comunidades aisladas y de alta vulnerabilidad, que no son atendidas por los distribuidores comerciales. Esto se alinea con el ODS de reducción de la pobreza.

Asimismo, en 2019, el Ministerio del Medio Ambiente, en conjunto con el Ministerio de la Mujer y la Equidad de Género, diseñaron e implementaron la Mesa de Género y Cambio Climático, con el propósito de incorporar el enfoque de género en la discusión de políticas públicas sobre cambio climático (Ministerio del Medio Ambiente, 2021). La coordinación de estas iniciativas es aún más compleja, ya que se alejan de las iniciativas de política pública tradicionales de mitigación y adaptación, y los alcances de los ODS son aún interpretativos.

## **Inventario Nacional Gases de Efecto Invernadero**

Si bien la reducción de gases de efecto invernadero ha sido un elemento central en los esfuerzos por combatir el cambio climático, es necesario estandarizar y sistematizar estas acciones metodológicamente. En este contexto, entenderemos el Inventario Nacional de Gases de Efecto Invernadero (INGEI) como las evaluaciones para medir y monitorear las emisiones de GEI en el país durante un periodo determinado, utilizando una metodología de recolección, análisis y reporte definida.

Este inventario es clave para observar y medir la contribución de diferentes sectores a las emisiones y para implementar y mejorar las estrategias de mitigación y adaptación al cambio climático. En nuestro país, el INGEI se actualiza periódicamente a través de un sistema institucional y jurídico. Este inventario es reportado ante la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático. Por lo tanto, para la presente investigación consideraremos los inventarios reportados por el país.

Desde el año 2012, el Área de Inventarios de Gases de Efecto Invernadero de la Oficina de Cambio Climático, bajo la tutela del Ministerio del Medio Ambiente, diseñó, implementó y ha mantenido el Sistema Nacional de Inventarios

de Gases de Efecto Invernadero de Chile (SNICHILE). Este sistema se caracteriza por cumplir con las medidas institucionales, jurídicas y de procedimiento establecidas para la actualización bienal del INGEI de Chile, asegurando así la coherencia y la calidad de los resultados de los flujos de Gases de Efecto Invernadero. El SNICHILE está conformado por personal del Ministerio de Energía, Ministerio de Agricultura y Ministerio del Medio Ambiente. El último proceso de elaboración del inventario ocurrió en el ciclo 2021-2022 (División de Cambio Climático, Ministerio de Chile, 2022).

Los informes destacan el avance de nuestro país a nivel internacional en esta área, puesto que somos uno de los países que mejor cumplen en la reportabilidad. Comparando nuestro INGEI actual, correspondiente al periodo 1990-2020, con el anterior 1990-2018, se observa que nuestro país alcanzó el pico de disminución de las emisiones. Sin embargo, no debemos confiar en ese resultado, ya que pudo haber sido efecto de la pandemia, por lo que no podemos afirmar con seguridad que hemos llegado a esos niveles de manera constante.

## Reporte y Negociación Internacional

Esta categoría de análisis aborda el rol de Chile en las discusiones y acuerdos en el marco de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC), así como en foros, organismos subsidiarios y plataformas internacionales relacionadas.

En la negociación internacional, Chile busca cumplir con acuerdos, objetivos y compromisos internacionales para combatir el cambio climático y reducir la emisión de gases de efecto invernadero. La metodología y periodicidad de estos reportes también son fundamentales, ya que permiten acceder a financiamientos para programas, proyectos, planes, estrategias, transferencia tecnológica, adaptación y mitigación. Los reportes detallan tanto mejoras como brechas que deben abordarse con nuevas iniciativas de políticas públicas, las cuales pueden ser financiadas a través de estas fuentes.

La actualización de los informes bienales permite informar sobre la reportabilidad y el cumplimiento de las metas. El Acuerdo de París estableció el desarrollo de estos informes para que Chile comunique las acciones, planes, estrategias, medidas y políticas públicas implementadas para mitigar los gases de efecto invernadero y adaptarse a las consecuencias del cambio climático. Las negociaciones internacionales son cruciales para Chile, no solo por los acuerdos y compromisos, sino también por las relaciones comerciales y de cooperación con otras naciones. Históricamente, Chile ha participado en numerosas negociaciones internacionales y ha ratificado varios tratados y acuerdos.

Desde la ratificación de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático, el Ministerio de Relaciones Exteriores ha desempeñado un

papel principal en las discusiones internacionales. Esto se evidencia desde el primer hasta el quinto informe, en los cuales el Ministerio de Relaciones Exteriores ha tenido un rol destacado en el ámbito internacional. La Dirección de Medio Ambiente y Asuntos Oceánicos (DIMA) se encarga de coordinar la posición de Chile en las negociaciones de la CMNUCC (Ministerio del Medio Ambiente, 2020).

## **Brechas y Coordinación**

A medida que se entregan nuevas versiones de los Informes Bienales de Actualización (IBA), estos se vuelven más completos y ordenados, incorporando más políticas y planes de acción, así como nuevos actores del sector público y privado. Esto ha resultado en un aumento significativo de las políticas públicas reportadas, lo que a su vez ha revelado una serie de desafíos y brechas por cubrir.

El incremento en el número de políticas públicas, planes y programas reportados también ha generado la necesidad de organizar estos informes en nuevos sectores, tanto productivos como esquemáticos, lo que ha incrementado la complejidad de los informes posteriores a la implementación del Acuerdo de París.

En este contexto, el cuarto capítulo del quinto informe (2022) destaca de manera clara y categórica la gran cantidad de brechas técnicas, institucionales, presupuestarias y de otra índole que afectan a las instituciones públicas en su esfuerzo por cumplir con las metas de reducción de gases de efecto invernadero.

Recordando lo que indican Sandfort y Moulton (2015) sobre los campos de acción estratégica, se deben considerar las características, cultura y particularidades de los organismos públicos encargados de implementar las políticas públicas, así como el nivel de coordinación necesario en los tres niveles de implementación. Las autoras destacan la importancia de la coordinación entre organizaciones, señalando que “uno de los procesos clave de los programas es reunir a diversas instituciones y actividades para lograr las metas deseadas. Este proceso de estructuración es fundamental para la implementación, ya que personas e instituciones con diferentes intereses propios son coordinados para lograr una acción colectiva” (Sandfort y Moulton, 2015: 243).

La complejización de los Informes Bienales de Actualización (IBA) se acompaña de una serie de responsabilidades asignadas a diversos ministerios y organismos públicos a nivel nacional, regional y local, siendo la coordinación de estas iniciativas una de las brechas a cubrir. Los informes tres y cuatro ponen un énfasis especial en el rol de la Ley Marco de Cambio Climático como el principal conductor de planes y programas, asignando responsabilidades y elementos clave para la coordinación de los organismos públicos en todos estos niveles. En el informe cinco, la Ley nuevamente es mencionada, pero sin la redacción de sus reglamentos, su implementación resulta imposable.

Por otro lado, la asignación de un rol específico como punto focal en gobernanza institucional impuso una nueva tarea al Ministerio de Relaciones Exte-

rios, además de la creación de oficinas y departamentos en otras reparticiones públicas para especializar el trabajo en el levantamiento, análisis y reporte de datos, cumpliendo así con los compromisos internacionales de Chile.

En síntesis, la coordinación de las instituciones públicas encargadas de implementar las políticas en materia de cambio climático sigue siendo deficiente, como se expone en los Informes Bienales de Actualización (IBA). Esta situación se identifica como una brecha que debe ser subsanada para lograr una implementación plena y efectiva de las iniciativas desarrolladas en Chile. Los informes cuatro y cinco destacan la necesidad de centralizar responsabilidades y coordinaciones, lo cual es el objetivo principal de la Ley Marco de Cambio Climático. Esta ley establece como meta alcanzar la carbono neutralidad para 2050, desarrollando un entramado de responsabilidades y coordinaciones para lograrlo.

## Conclusiones

Los Informes Bienales de Actualización (IBA) son el instrumento mediante el cual el Estado de Chile reporta a la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC) el nivel de avance de las políticas públicas implementadas para combatir el cambio climático. En estos informes se establecen las brechas existentes y las medidas que el Estado ha implementado para abordarlas. Desde el tercer informe en adelante, se ha destacado consistentemente que la coordinación entre las diversas instituciones públicas involucradas es deficiente, identificándose como una brecha a subsanar. Esto es coherente con lo planteado por Sandfort y Moulton (2015), quienes señalan que la coordinación de acciones y personas no debe limitarse a la misma organización, sino que debe considerar el vínculo con otras instituciones del sistema para fortalecer su coherencia.

Las políticas públicas en materia de cambio climático reportadas por el Estado de Chile pueden considerarse pertinentes si se evalúan desde una perspectiva interna y por separado. Sin embargo, persiste una descoordinación entre ellas a nivel sistémico, como se evidencia en los mismos IBA. Aunque una política pública sea pertinente de manera interna pero descoordinada externamente, esto no necesariamente impide su implementación exitosa. Si se focaliza en el criterio de pertinencia, el uso adecuado del marco legal, el apego a políticas públicas anteriores y la existencia de una institucionalidad vigente que facilite este proceso, todas las iniciativas reportadas en los informes deberían cumplir dichos criterios.

En los Informes Bienales de Actualización (IBA) se especifica que la brecha por falta de coordinación entre las políticas de cambio climático se manifiesta tanto a nivel sectorial como en los gobiernos locales y regionales. Esto no implica

la inexistencia de iniciativas en estos niveles, sino que estas se realizan de manera aislada o siguiendo lineamientos generales, sin desarrollar una vinculación que permita complementar o suplementar otras políticas públicas en aplicación y asegurar su armonía. En los cinco informes bienales, pero con mayor énfasis en los últimos tres, se menciona que la coordinación entre las instituciones y sus programas es uno de los desafíos del país en materia de cambio climático, sugiriendo que esta falta de coordinación podría afectar la pertinencia y coherencia de estas políticas como conjunto.

Con la implementación plena de la Ley Marco de Cambio Climático se espera una mejora en esta coordinación, ya que esta ley busca garantizar una correcta implementación entre las políticas públicas actuales y futuras desde una perspectiva sistémica.

Nos encontramos, en una situación particular. Los IBA han ido desarrollándose y mejorando su nivel, al tiempo que el número de políticas públicas reportadas ha aumentado constantemente, así como su especificidad en diversos niveles y sectores. Este proceso de mejora permite evaluar las políticas públicas reportadas como adecuadas para cumplir la meta de reducción de gases de efecto invernadero. Así, se puede inferir que las poblaciones objetivo, los problemas abordados y el marco normativo que las regula son correctos y pertinentes. Sin embargo, los mismos informes reconocen una importante brecha de coordinación entre estas políticas, generando una reportabilidad numérica suficiente pero sin una coherencia adecuada.

Por lo tanto, podemos concluir que las políticas públicas en Chile enfocadas en el cambio climático son pertinentes, pero aún no coherentes entre sí, debido al insuficiente nivel de coordinación entre ellas.

## Oportunidades de Mejora

Matías Dalla y Diego Coronel (2020) describen las crecientes problemáticas de coordinación en el diseño e implementación de políticas públicas municipales. Usando como caso de estudio la realidad municipal en la Provincia de Mendoza, Argentina, surge la duda sobre cómo preparar un proceso de implementación coordinada a multinivel, considerando los compromisos internacionales como guías para las decisiones nacionales, regionales, federales y locales, sin perder coherencia entre ellas. En este contexto, proponemos el uso del Campo de Acción Estratégica como un instrumento altamente efectivo para este proceso.

Desde la perspectiva del Campo de Acción Estratégica, es esencial identificar todos los factores necesarios para lograr una correcta coordinación dentro de una organización al implementar una política pública, así como la coordinación entre diversos agentes y actores públicos y privados. Sandfort y Moulton (2015) presentan las “Actividades de Coordinación” como un eje central en dicho proceso, considerando elementos como la Estructura Formal, que incluye Supervisión

y Responsabilidad Jerárquica. También se considera la Formalización, que comprende Recompensas y Sanciones de Cumplimiento Legal, así como Objetivos de Desempeño y Normas y Procedimientos. La Cultura Interna, que incluye Confianza y Reciprocidad, así como Metas y Congruencia, también es crucial.

Otros elementos a considerar son el número de niveles de supervisión, la dificultad de comunicación y retroalimentación, las reglas escritas o procedimientos establecidos, la estructura o medición funcional y la gestión en todas sus dimensiones. Estos factores suponen un gran desafío para los responsables de la formulación de políticas y otros funcionarios encargados de implementar nuevos programas. Las autoras ponen especial énfasis en la creación de instancias de coordinación dentro de cada nivel y entre los niveles, ya que alinear las actividades de coordinación es esencial para enfrentar el desafío de implementar políticas públicas. Los actores deben actuar eficazmente en procesos complejos dentro de entornos cambiantes.

Sin embargo, los cambios tecnológicos y adaptativos deben ser considerados dentro de un ecosistema determinado, siendo necesarios para la correcta implementación del programa en todos estos procesos de cambio. Es crucial considerar la coordinación e interacción de todos los niveles con el medio ambiente y entre ellos mismos.

Todo lo anterior representa una buena aproximación de los pasos a seguir para mejorar el proceso de coordinación en la gestión de las políticas públicas del cambio climático, especialmente en materia de implementación, una vez que la Ley Marco de Cambio Climático y sus reglamentos entren en vigencia. Se busca establecer una coordinación efectiva entre los distintos actores involucrados en esta temática a nivel nacional.

En resumen, es necesario intervenir en la mejora de la situación evaluativa para lograr una plena pertinencia entre las diversas políticas públicas establecidas para combatir el cambio climático. La coordinación entre diversos sectores, tanto públicos como privados, debe ser una condición esencial. Además, es fundamental establecer facultades y obligaciones claras que todos deben seguir. Este objetivo se busca alcanzar con la implementación en régimen de la Ley Marco de Cambio Climático.

No obstante, es importante recalcar que estas mejoras no se lograrán de la noche a la mañana; se requiere un trabajo previo, mencionado anteriormente, con la ejecución de la ley. Según Sandfort y Moulton (2015), este trabajo debe considerar los campos de la organización y los funcionarios de primera línea, siendo estos los principales baluartes en los procesos de implementación efectiva. Es crucial superar los procesos de resistencia interna entre las agencias, además de poner la tecnología al servicio de las reglas y procedimientos, e impulsar una correcta gestión cultural de la organización que facilite y profundice el proceso de coordinación. El instrumento de Campos de Acción Estratégico es ideal para estos fines.

## Referencias

- Dalla Torre, M., & Coronel, D. (2020).** Políticas Públicas y Cambio Climático: Aportes al Problema de la Coordinación Multinivel a partir de un Análisis de Políticas Municipales. *Estado, Gobierno y Gestión Pública*, 18(34), 89–93. <https://doi.org/10.5354/0717-8980.2020.58710>
- Flores, T. (2022).** Qué es una Política Pública. En *Observatorio de Gobierno y Políticas Públicas*. <https://politicapublica.cl/definicionde-politica-publica/>
- Gobierno de Chile. (2022).** Un hito en la historia medioambiental de Chile: A partir de hoy contamos con nuestra primera Ley Marco de Cambio Climático. <https://www.gob.cl/noticias/un-hito-en-la-historia-medioambiental-de-chile-partirde-hoy-contamos-con-nuestra-primeraley-marco-de-cambio-climatico/>
- Guzmán, L. (2018).** Las fuentes secundarias. <https://www.ts.ucr.ac.cr/binarios/docente/pdf/000169.pdf>
- Hernández Sampieri, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2014).** Definiciones de los enfoques cuantitativo y cualitativo, sus similitudes y diferencias. En R. Sampieri Hernández (Ed.), *Metodología de la Investigación* (Sexta edición (pp. 2–21). McGraw-Hill ,Interamericana editores.
- Huamán, D. (2011).** Fuentes de Información. Centro de gestión de conocimiento. Organización Panamericana de la Salud. [http://bvspser.paho.org/videosdigitales/matedu/cam2011/Fuentes\\_informacion.pdf?ua=1](http://bvspser.paho.org/videosdigitales/matedu/cam2011/Fuentes_informacion.pdf?ua=1)
- Hurtado, J. (2000).** Metodología de la Investigación Holística. Fundación Sypal. <https://ayudacontextos.files.wordpress.com/2018/04/jacqueline-hurtado-de-barrera-metodologia-de-investigacion-holistica.pdf>
- Isuani, F. J. (2012).** Instrumentos de Políticas Públicas. Factores claves de las capacidades estatales. Documentos y Aportes en Administración Pública y Gestión Estatal, 12(19), 51–74.
- Knoepfel, P., Larrue, C., Subirats, J., & Varone, F. (2008).** Análisis y gestión de políticas públicas. Editorial Ariel España.
- Kulkarni, A. (2014).** A Review of Concept and Reporting of Non-financial Initiatives of Business Organisations. *Procedia Economics and Finance*, 11, 33–41. [https://doi.org/10.1016/S2212-5671\(14\)00173-7](https://doi.org/10.1016/S2212-5671(14)00173-7).
- Maranto, M., & González, M. (2015).** Fuentes de Información. <https://repository.uach.edu.mx/bitstream/bitstream/handle/123456789/16700/LECT132.pdf>
- Marín, A., Hernández, E., & Flores, J. (2016).** Metodología para el análisis de datos cualitativos en investigaciones orientadas al aprovechamiento de fuentes renovables de energía. *Revista arbitrada interdisciplinaria Koinonía*, 1, 60–75.
- Martínez Fernández, A. (2011).** Los componentes de una evaluación: Pertinencia, eficacia, eficiencia, impacto, sostenibilidad, cobertura y replicabilidad. En R. Gallón (Ed.), *Tecnologías de la Información y las Comunicaciones para zonas rurales Aplicación a la atención de salud en países en desarrollo* (1a Edición (pp. 371–374). Programa Iberoamericano de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo.
- Méndez Martínez, J. (2020).** Políticas Públicas: Enfoque Estratégico para América Latina. Editorial Fondo De Cultura Económica.
- Ministerio del Medio Ambiente [Chile]. (2014).** Primer informe bienal de actualización de Chile ante la convención marco de las Naciones Unidas sobre cambio climático. [https://mma.gob.cl/wpcontent/uploads/2014/12/2014\\_RE\\_IBA\\_Chile\\_Espanol.pdf](https://mma.gob.cl/wpcontent/uploads/2014/12/2014_RE_IBA_Chile_Espanol.pdf)
- Ministerio del Medio Ambiente [Chile]. (2016).** Segundo informe bienal de actualización de Chile ante la convención marco de las Naciones Unidas sobre cambio climático. [https://snichile.mma.gob.cl/wp-content/uploads/2022/06/2016\\_2iba\\_chile.pdf](https://snichile.mma.gob.cl/wp-content/uploads/2022/06/2016_2iba_chile.pdf)
- Ministerio del Medio Ambiente [Chile]. (2017).** Plan de Acción Nacional de Cambio Climático. <https://estrategia-aves.mma.gob.cl/wp-content/uploads/2023/03/MMA-2017-Plan-de-Accion-Nacional-de-Cambio-Climatico-2017-2022.pdf>
- Ministerio del Medio Ambiente [Chile]. (2018).** Tercer informe bienal de actuali-

- zación de Chile ante la convención marco de las Naciones Unidas sobre cambio climático. <https://mma.gob.cl/wp-content/uploads/2018/12/3rd-BUR-Chile-SPanish.pdf>
- Ministerio del Medio Ambiente [Chile]. (2020).** Cuarto informe bienal de actualización de Chile ante la convención marco de las Naciones Unidas sobre cambio climático. [https://www4.unfccc.int/sites/SubmissionsStaging/NationalReports/Documents/574160\\_Chile-BUR4-1-Chile\\_4th%20BUR\\_2020.pdf](https://www4.unfccc.int/sites/SubmissionsStaging/NationalReports/Documents/574160_Chile-BUR4-1-Chile_4th%20BUR_2020.pdf)
- Ministerio del Medio Ambiente [Chile]. (2021).** Manual de gestión para la integración del enfoque de género en la acción climática. <https://cambioclimatico.mma.gob.cl/wp-content/uploads/2021/12/Manual-de-Gestion-para-la-integracion-del-enfoque-de-genero-en-la-accion-climatica.pdf>
- Ministerio del Medio Ambiente [Chile]. (2022).** Quinto informe bienal de actualización de Chile ante la convención marco de las Naciones Unidas sobre cambio climático. [https://cambioclimatico.mma.gob.cl/wpcontent/uploads/2022/12/Informe\\_5IBA\\_2022.pdf](https://cambioclimatico.mma.gob.cl/wpcontent/uploads/2022/12/Informe_5IBA_2022.pdf)
- Ministerio del Medio Ambiente [Chile]. (2024).** Acciones nacionales de mitigación apropiadas (NAMAs). <https://mma.gob.cl/cambio-climatico/acciones-nacionales-de-mitigacion-apropiadas-namas/>
- Moraga, P. (2015).** La Gobernanza del Cambio Climático. En Centro de la Ciencia del Clima y la Resiliencia.
- OECD DAC Network Development Evaluation. (2020).** Mejores criterios para una mejor evaluación—Definiciones revisadas de los criterios de evaluación y principios para su utilización. <https://www.oecd.org/development/evaluation/Criterios-evaluacion-ES.pdf>
- Olavarría, M. (2007).** Conceptos Básicos en el Análisis de Políticas Públicas [Documento de trabajo n°11-diciembre.]. <https://repositorio.uchile.cl/handle/2250/123548>
- Pallares, F. (1988).** Las Políticas Públicas: El Sistema Político en Acción. Revista de Estudios Políticos, 62, 141–162.
- Peters, G. (2013).** American public policy: Promise and performance (12a edition). CQ. Press.
- Roth Deubel, A. R. (2007).** Análisis de las políticas públicas: De la pertinencia de una perspectiva basada en el anarquismo epistemológico. Ciencia Política, 2(3), 43–68.
- Rude, C. (2004).** Toward an Expanded Concept of Rhetorical Delivery: The Uses of Reports in Public Policy Debates. Technical Communication Quarterly, 13, 271–288.
- Ruíz Domínguez, R., & Becerra Lois, F. (2015).** Una propuesta para la evaluación integral de los proyectos de desarrollo local. El caso de estudio TROPISUR. Revista Economía y Desarrollo, 154, 144–154.
- Sandfort, J., & Moulton, S. (2015).** Effective implementation in practice: Integrating public policy and management (1er edition). Jossey-Bass).
- Solano, R., & Serón, P. (2006).** Diseños de investigación clínica. Revista de Estudiantes de Medicina del Sur, 2(3), 17–23.
- United Nations Climate Change Secretariat. (2014).** Handbook on Measurement, Reporting and Verification for Developing Country Parties. [https://unfccc.int/files/national\\_reports/annex\\_i\\_natcom/application/pdf/non-annex\\_i\\_mrv\\_handbook.pdf](https://unfccc.int/files/national_reports/annex_i_natcom/application/pdf/non-annex_i_mrv_handbook.pdf)

