UNIVERSIDAD DE VALPARAÍSO
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS
ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN PÚBLICA

PROPUESTAS DE DESAFÍOS PARA EL ESTADO DE CHILE EN POLÍTICAS MEDIOAMBIENTALES CON RELACIÓN A LOS ACUERDOS INTERNACIONALES MÁS RELEVANTES DEL PERÍODO 1970 - 2018

TESIS PARA OPTAR AL
TÍTULO DE ADMINISTRADOR PÚBLICO Y
AL GRADO DE LICENCIADO EN ADMINISTRACIÓN PÚBLICA

Tesista
NAIMA NATALY GAETE GUERRERO
Profesora Guía
MARÍA ANGÉLICA PIÑONES SANTANA

Valparaíso, Enero 2019

Abusamos de la tierra porque la tratamos como si fuese nuestra. Cuando la veamos como una oportunidad a la que pertenecemos, puede que la tratemos con amor y respeto.

Aldo Leopold.

ÍNDICE

Resumen **7**

Abstract **7**

INTRODUCCIÓN **8**

CAPÍTULO I: CONCEPTUALIZACIÓN Y CONTEXTUALIZACIÓN DEL TEMA **10**

1.1. Concepto de Cambio Climático, Calentamiento Global y Desarrollo sostenible . 10

1.1.1. Cambio Climático 10

1.1.2. Calentamiento Global 10

1.1.3. Desarrollo Sostenible 11

1.2. Contexto General de la situación medioambiental a nivel mundial 12

1.3. Contexto General de la situación medioambiental a nivel nacional 13

CAPÍTULO II: POLÍTICA MEDIOAMBIENTAL **15**

2.1. Concepto de Política Medioambiental 15

2.2. Políticas Medioambientales a nivel Internacional 15

2.3. Políticas Medioambientales a nivel Nacional 16

2.3.1. Política Ambiental para el Desarrollo Sustentable 17

2.3.4. Política de Gestión Integral de Residuos Sólidos 18

CAPÍTULO III: ACUERDOS INTERNACIONALES EN MATERIA MEDIOAMBIENTAL . **19**

CAPÍTULO IV: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN **30**

4.1. Planteamiento del Problema 30

4.2. Justificación del Problema 30

4.3. Objetivos de la Investigación 30

4.3.1. Objetivo General 30

4.3.2. Objetivos Específicos 30

4.4. Definición del Enfoque 31

4.5. Instrumento de Recolección de Información 31

4.6. Resultados Esperados 31

CAPÍTULO V: ANÁLISIS DE LOS ACUERDOS INTERNACIONALES MÁS RELEVANTES EN MATERIA MEDIOAMBIENTAL EN LOS QUE EL ESTADO DE CHILE HA PARTICIPADO, ENTRE LOS AÑOS 1970 – 2018 32

5.1. Convenio RAMSAR: 32

5.2. Convenio sobre el comercio internacional de especies amenazadas de fauna y flora silvestres CITES 33

5.3. Convenio de las Naciones Unidas Sobre el Derecho del Mar 34

5.4. Convenio de Viena para la protección de la capa de ozono 35

5.5. Protocolo de Montreal 36

5.6 Convenio de Basilea 37

5.7. Convenio Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático 38

5.8. Convenio sobre la diversidad biológica 39

5.9. Convenio de las Naciones Unidas de lucha contra la desertificación y sequía 40

5.10. Protocolo de Kioto 41

5.11. Convenio de Estocolmo 42

5.12. Acuerdo de París 43

5.13. Acuerdo de Escazú 45

5.14. Acciones que ha impulsado el Estado de Chile en relación con su participación en los acuerdos internacionales más relevantes 46

5.14.1. Convenio RAMSAR 46

5.14.2. Convenio CITES: 47

5.14.3. Convenio de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar 47

5.14.4. Convenio de Viena y Protocolo de Montreal 48

5.14.5. Convenio de Basilea 48

5.14.6. Convenio Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático 49

5.14.7. Convenio sobre la diversidad biológica 49

5.14.8. Convenio de las Naciones Unidas de lucha contra la desertificación y sequía 50

5.14.9. Protocolo de Kioto 50
5.14.10. Convenio de Estocolmo 51
5.14.11. Acuerdo de París 52
CAPÍTULO VI: DESAFÍOS PARA EL ESTADO DE CHILE EN MATERIA DE MEDIOAMBIENTE 53
6.1. Creación de una política pública integral 53
6.2. Participación ciudadana 53
6.3. Compromiso con el medioambiente 54
6.4. Mejoras en la regulación de la actividad empresarial 55
6.5. Conseguir un Pleno Desarrollo Sostenible 55
CONCLUSIONES 58
BIBLIOGRAFÍA 60

PROPUESTAS DE DESAFÍOS PARA EL ESTADO DE CHILE EN POLÍTICAS MEDIOAMBIENTALES CON RELACIÓN A LOS ACUERDOS INTERNACIONALES MÁS RELEVANTES DEL PERÍODO 1970 – 2018.

Resumen

El cambio climático es un proceso el cual se ha producido en diferentes etapas de la Tierra, este puede variar al aumentar o disminuir la temperatura del planeta un ejemplo del cambio climático son las glaciaciones o lo que se está viviendo hoy en día, la gran diferencia es que la mayoría de los cambios que azotaban a la Tierra provenían de causas naturales, hoy la responsabilidad es del ser humano.

En la presente investigación se dará una breve explicación de los conceptos más importantes que se debe tener en cuenta para comprender el tema, se hará un repaso a lo acontecido en materia medioambiental tanto a nivel internacional como nacional y se darán a conocer los esfuerzos y desafíos que tiene el Estado de Chile en busca del cuidado y preservación del medioambiente.

Palabras claves: Medioambiente, cambio climático, desafíos, preservación.

Abstract

Climate change is a process which has occurred in different stages of the Earth, this can vary as the temperature of the planet increases or decreases. An example of climate change are glaciations or what is being experienced today, the great difference is that most of the changes that hit the Earth came from natural causes, today the responsibility is of the human being.

In the present investigation a brief explanation of the most important concepts that must be taken into account to understand the subject will be given, a review will be made of what happened in environmental matters both at an international and national level and the efforts and challenges will be announced. that the State of Chile has in search of the care and preservation of the environment.

Keywords: Environment, climate change, challenges, preservation.

INTRODUCCIÓN

No se puede quedar indiferente frente a las consecuencias que ha generado el cambio climático. El constante aumento de la temperatura del planeta Tierra ha dejado miles de víctimas a su paso, animales en peligro de extinción, deshielo de los polos, sequías y la escasez de alimentos son algunos de los ejemplos más relevantes que ha dejado a su paso el proceso del cambio climático.

La responsabilidad de todos estos efectos se ha debido a la irresponsabilidad del ser humano, pero ¿Qué se está haciendo para mitigar los daños?
Mediante el presente trabajo de investigación se busca responder a esta y otras interrogantes, sobre cuales han sido los esfuerzos de las comunidades internacionales para el cuidado y preservación del medioambiente; y ver cuáles son los desafíos que tiene el Estado de Chile en cuanto a esta materia.

Pero, para poder comprender este trabajo se comenzará explicando los conceptos básicos y necesarios, como por ejemplo la diferencia entre lo que es el cambio climático y el calentamiento global, esclareciendo que éste último, es uno de los procesos que gatilla el problema del cambio climático. Por otro lado, se realizará una contextualización mundial y nacional sobre la situación medioambiental que se está viviendo.

En el segundo capítulo se abordará el concepto de política medioambiental, que se entiende por ella y qué elementos se necesita para que pueda ser exitosa. Además, se expondrá el estado actual de las políticas medioambientales a nivel internacional de acuerdo con el índice de desempeño ambiental, a nivel nacional se nombrarán los organismos estatales más importantes y se detallarán las políticas públicas más relevantes que se han creado a favor del medioambiente.

Posteriormente, en el tercer capítulo, se presentará un compilado de los acuerdos internacionales que se han realizado desde 1925 hasta año el 2018 en materia de protección y conservación del medioambiente.

En cuanto al capítulo correspondiente a la metodología de la investigación, se podrá encontrar el planteamiento del problema el cual hace referencia a ¿Cuáles son los desafíos

para el Estado de Chile en políticas medioambientales con relación a los acuerdos internacionales más relevantes del período 1970 – 2018?, a continuación, se expone los objetivos tanto generales como específicos que tendrá esta investigación y, para finalizar se realiza una breve explicación del enfoque e instrumento de recolección de datos del presente trabajo.

En el quinto capítulo se describirán los acuerdos internacionales más relevantes en materia medioambiental en los que el Estado de Chile ha participado. Se darán a conocer catorce de los treinta y un acuerdos multilaterales en los que se encuentra Chile, los cuales se explicarán con mayor detalle dando a conocer los motivos por los cuales fueron creados y en qué fecha fueron promulgados en el territorio nacional.

Finalmente, el sexto capítulo tiene relación con las propuestas de desafíos que tiene el Estado de Chile en cuanto a políticas medioambientales con relación a los cincuenta acuerdos internacionales identificados en el capítulo número tres, con el fin de buscar opciones para mejorar y crear nuevas políticas que sean eficientes, acorde con un desarrollo sostenible y principalmente que favorezcan la salud ambiental del territorio nacional.

CAPÍTULO I: CONCEPTUALIZACIÓN Y CONTEXTUALIZACIÓN DEL TEMA

1.1. Concepto de Cambio Climático, Calentamiento Global y Desarrollo sostenible

1.1.1. Cambio Climático

Se entiende por cambio climático como la variación en el estado del sistema climático, formado por la atmósfera, la hidrosfera, la criosfera, la litosfera y la biosfera, que perdura durante periodos de tiempo suficientemente largos (décadas o más tiempo) hasta alcanzar un nuevo equilibrio. Puede afectar tanto a los valores medios meteorológicos como a su variabilidad y extremos. (IPCC, 2013)

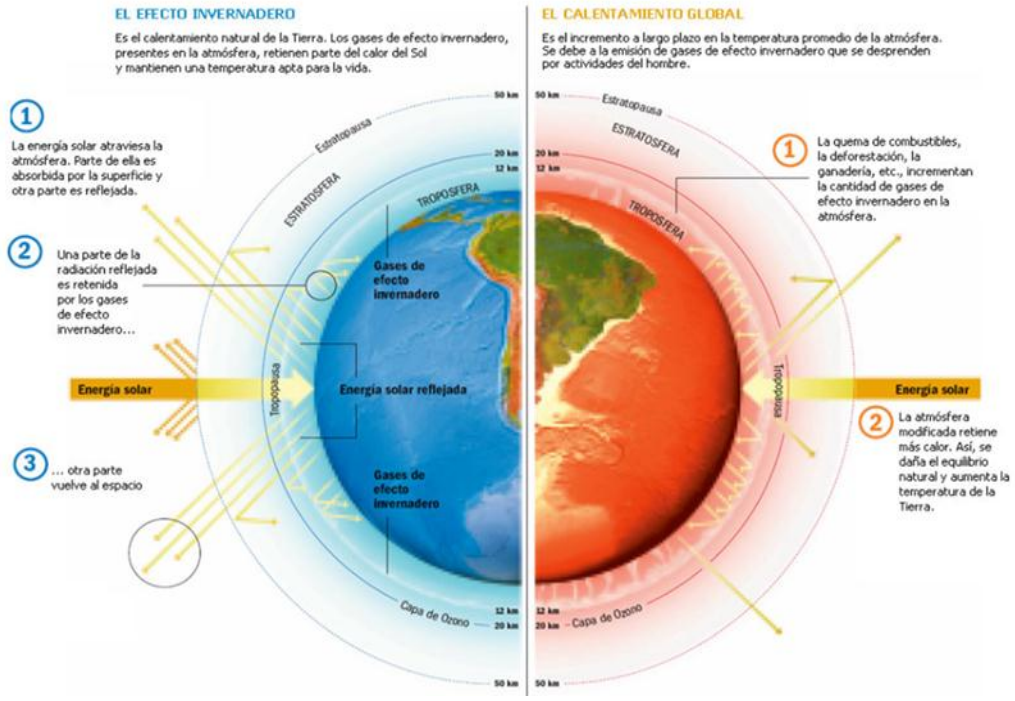
A diferencia del calentamiento global, los cambios climáticos según los científicos han existido desde el inicio de la Tierra y, durante toda su historia han sido graduales o abruptos, sus orígenes pueden ser por diversas causas como, por ejemplo: las variaciones de la radiación solar, la deriva continental, periodos de vulcanismo intenso, procesos bióticos o impactos de meteoritos. El cambio climático actual se debe principalmente al aumento de emisiones de gas de efecto invernadero generado en su mayoría por industrias procedentes de la quema de combustibles fósiles.

1.1.2. Calentamiento Global

El Calentamiento Global es un aumento de la temperatura de la atmósfera terrestre que se ha estado observando desde finales del siglo XIX. Se ha observado un aumento de aproximadamente 0.8ºC desde que se realizan mediciones confiables, dos tercios de este aumento desde 1980. Hay una certeza del 90% (actualizada a 95% en el 2013) de que la causa del calentamiento es el aumento de gases de efecto invernadero que resultan de las actividades humanas como la quema de combustibles fósiles (carbón, gasolina, gas natural y petróleo) y la deforestación. (Valencia & Soza, 2005)

El calentamiento global hoy es uno de los procesos que está contribuyendo al cambio climático, y lamentablemente toda la responsabilidad la tiene el ser humano. Deshielos, aumento en nivel del mar, sequías, desertificación, etc., son los ejemplos más visibles de

este fenómeno el cual se ha generado por todos los años en que se ha explotado al planeta sin tomar en consideración las consecuencias que se avecinarían.



(Ecogestos, 2015)

1.1.3. Desarrollo Sostenible

Se ha definido como el desarrollo que satisface las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de las futuras generaciones para satisfacer sus propias necesidades. (ONU, 2010)

El desarrollo sostenible depende de todos los esfuerzos que se puedan realizar para construir un futuro inclusivo, sostenible y resiliente para las personas y el planeta.

El fin fundamental del desarrollo sostenible es armonizar tres elementos fundamentales para el bienestar de la sociedad los cuales son: el crecimiento económico, la inclusión social y la protección ambiental.

Dentro del ámbito del cambio climático es evidente que este afecta a la salud pública, la seguridad alimentaria y de las aguas, la migración, la paz y la seguridad. Las inversiones en el desarrollo sostenible ayudarán a hacer frente al cambio climático reduciendo las

emisiones y aumentando la resiliencia climática. Las medidas relativas al cambio climático impulsarán el desarrollo sostenible y viceversa. (ONU, 2010)

1.2. Contexto General de la situación medioambiental a nivel mundial

Entre el 60 % y el 70 % de los ecosistemas del mundo se están degradando más rápido de lo que pueden recuperarse. (Banco Mundial, 2018) Estas cifras nos demuestran que los esfuerzos por combatir el cambio climático no han sido los suficientes o que las políticas públicas de los países son ineficientes.

A continuación, se enseñarán algunas cifras que permiten tener una radiografía sobre la situación medioambiental en el mundo.

- Más de 17 millones de hectáreas de bosques en el mundo son destruidos cada año.
- Más de 3.000 millones de toneladas de dióxido carbono se emiten cada año a la atmósfera.
- Según las OMS 2 millones de personas mueren al año en el mundo por enfermedades y afecciones relacionados a la contaminación.
- Hay más de 1.000 especies de animales y más de 2.000 diferentes especies de flora en grave peligro de extinción o amenazadas por las actividades del hombre. La tasa de extinción de especies ha aumentado en un 100% en los últimos años.
- Se genera en el mundo diariamente 4 millones de toneladas de basura doméstica, entre 20 y 50 millones de toneladas pertenecen a basura electrónica que contienen sustancias tóxicas y peligrosas para la salud humana. Además, llegan al mar 6,4 millones de toneladas al mar y océanos.
- El 40 % de la población mundial no tiene acceso al agua potable. (ONU, 2010)

Las cifras son realmente desalentadoras, lo que evidencia que el mundo se encuentra al límite de poder hacer un cambio. Los seres humanos son los únicos responsables de todos estos efectos y ahora, la tarea de remediarlo está en manos de todos y en unirse como naciones para luchar contra el cambio climático.

1.3. Contexto General de la situación medioambiental a nivel nacional

La escasez del agua en la zona centro-norte y las olas de calor marcaron año recién pasado. Según la Dirección Meteorológica de Chile, el 2018 es el tercer año más seco desde 1950. El cambio climático ha afectado a todas las zonas del país, una de las repercusiones más visibles que ha resultado de esta situación, es el alza de los precios de los productos provenientes de la actividad agrícola, donde el precio de limones, tomates y papas ha marcaron un récord durante el año 2018.

Es preocupante observar como la desertificación y la sequía están avanzado a pasos agigantados en Chile, y es que ver pueblos de la zona centro como Petorca el cual sólo tiene agua por unas cuantas horas al día o Paine lugar que ha visto reducida su producción de sandías debido a la racionalización del agua a través de turnos de canales de riego que tiene los productores.

Sumado a lo anterior, se debe que tomar en cuenta, que la economía chilena ha estado basada los últimos 30 años en la explotación y exportación (40% del PIB) de recursos tanto renovables como no renovables, lo que se ha traducido en una degradación del ecosistema. Un ejemplo de ello es la manera indiscriminada en que las mineras se han apropiado de los recursos hídricos dejando a su paso contaminación y sequías en los pueblos o ciudades aledañas. Otros problemas que se pueden evidenciar son:

- En cuanto al bosque nativo se pierde una tasa de 17 mil hectáreas por año, llegando a perder 237 mil hectáreas en los últimos 14 años, lo que repercute en la reducción de servicios ecosistémicos, como la provisión de agua.
- Gran parte del territorio ha experimentado una disminución en las precipitaciones, que en algunas estaciones de medición alcanza valores en promedio cercanos al 20%, determinando que el cambio climático explica el 25% del déficit de lluvia.
- Gran parte de los glaciares han sufrido retrocesos y adelgazamientos en las últimas décadas. En los Andes australes, incluyendo la Patagonia, se ha estimado que entre 2003 y 2011 se han perdido anualmente 29 (±10) gigatoneladas de hielo.
- El incremento de la población se considera la de mayor incidencia directa e indirecta sobre la pérdida de biodiversidad, y el crecimiento de algunos sectores de la economía que también presiona sobre la esta.
- Se estima que el 2015 hay más territorios erosionados en el país y más suelos en procesos de agotamiento.

- El aire se encuentra relativamente estable, pero aún existen zonas de excepción con alta contaminación del aire como lo son Quintero y Puchuncaví
- Chile al mismo tiempo que fortalecer su posición en reservas de cobre (aumentando 112% entre 1999 y 2015), también tuvo los principales impactos ambientales de la minería del cobre, aumentando el uso de energía, emisión de gases efecto invernadero, generación de relaves, etc. (Públicas, 2016)

Estas han sido algunas de las consecuencias generadas por la falta de responsabilidad y compromiso que la población residente en Chile ha tenido con el medioambiente. Lamentablemente en el país se ha priorizado el crecimiento económico, el intentar estar a la altura de los países desarrollados, dejando a un lado los enormes daños que se le están provocando al planeta Tierra.

CAPÍTULO II: POLÍTICA MEDIOAMBIENTAL

2.1. Concepto de Política Medioambiental

Para comenzar ¿qué se entiende por una buena política pública? Según Eugenio Lahera, una política pública de excelencia corresponde a aquellos cursos de acción y flujos de información relacionados con un objetivo político definido en forma democrática; los que son desarrollados por el sector público y, frecuentemente, con la participación de la comunidad y el sector privado. Una política pública de calidad incluirá orientaciones o contenidos, instrumentos o mecanismos, definiciones o modificaciones institucionales, y la previsión de sus resultados (Lahera, 2004)

La política ambiental no difiere mucho del concepto de política, la única diferencia que se puede encontrar entre política y política ambiental es que la segunda se encuentra encaminada a la mejora del medio ambiente. (Europea, 2015) Para que dicha política sea exitosa, se requiere incluir a todos los elementos que influyen en el estado y conservación del medioambiente. En este caso una política enfocada a la participación ciudadana es clave, ya que los hace actores de cambio y los acerca a la institucionalidad, a crear conciencia y enseñar a las nuevas generaciones la importancia de involucrarse y de entender que el cuidar el medioambiente no sólo depende de los gobernantes o de las grandes industrias, sino que cada uno es responsable y si se aporta, aunque sea de la forma más insignificante se está provocando el cambio.

2.2. Políticas Medioambientales a nivel Internacional

Este punto se abordará de acuerdo con el índice de desempeño ambiental (EPI siglas en inglés) el cual clasifica a 180 países en 24 indicadores de desempeño en 10 categorías que cubren la salud ambiental y la vitalidad del ecosistema; la posición de un país dependerá del puntaje, o sea, el país que cumpla con los mejores estándares en cuanto a medioambiente y salud mayor puntaje obtendrá. Estas medidas proporcionan una base para demostrar qué tan efectivas están siendo las políticas públicas enfocadas hacia el medioambiente y a la salud de cada país. El nexo entre salud y medioambiente se debe principalmente a que si nos encontramos en un ambiente contaminado es imposible tener una buena calidad de salud.

De acuerdo con el EPI del 2018 se puede desprender que el éxito de una política ambiental se encuentra directamente relacionado con los ingresos del país y cuanto de ello este invierta en políticas y programas medioambientales, por lo que, a su vez estos esfuerzos se traducirán en mejoras en calidad de salud.

El EPI del 2018 confirma que el éxito con respecto al desarrollo sostenible requiere tanto de un progreso económico que genere los recursos para invertir en infraestructura ambiental como en un manejo cuidadoso de la industrialización y la urbanización que pueda conducir a la contaminación que amenaza la salud pública y los ecosistemas. (University, 2018)

Los resultados del EPI del 2018 colocan a Suiza en el primer lugar con un puntaje de 87.42, lo que deja al descubierto la importancia de crear políticas públicas integrales, en las cuales la educación cumple un rol fundamental para conseguir el éxito y además demuestran que lo importante no es la cantidad de políticas que se creen sino la calidad y participación de todos los sectores de la sociedad. En el otro extremo, en el lugar 180 se encuentra a Burundi con un puntaje de 27.43, el cual valida la hipótesis de este estudio al demostrar que un país con bajos ingresos es muy poco probable que tenga políticas públicas eficientes en el ámbito medioambiental.

Dentro de los países latinoamericanos Costa Rica es el que posee la mejor puntuación (67.85) a este le sigue Colombia (65.22) y Chile se encuentra en el onceavo lugar latinoamericano (57.49).

2.3. Políticas Medioambientales a nivel Nacional

En 1994 bajo la Ley de bases Generales del Medio Ambiente (Ley N°19300) fue creada la Comisión Nacional del Medio Ambiente, mejor conocida como CONAMA, el cual fue un organismo del Estado de Chile dedicado a promover, cuidar, vigilar y patrocinar el cuidado y cumplimiento de las políticas medioambientales, así como administrar el sistema de evaluación de impacto ambiental, entre 1994 y 2010. (PRESIDENCIA, Biblioteca del Congreso Nacional, 1994)

Se podría decir que, este es el primer organismo formal que tiene a su cargo los asuntos medioambientales del país. Cabe destacar que la Constitución de 1980 reconoció por primera vez el derecho de las personas a “vivir en un medio ambiente limpio y libre de contaminación”. (PRESIDENCIA, BCN, 2005)

Luego de la comisión, en el año 2010 se crea y entra en operación el Ministerio del Medio Ambiente, además se suman a su labor el Servicio de Evaluación Ambiental y la Superintendencia del Medio Ambiente; los cuales vienen a cubrir el rol de la CONAMA y a fortalecer la acción del ejecutivo en materias de medio ambiente.

En cuanto a políticas públicas en materia medioambiental, las principales son:

2.3.1. Política Ambiental para el Desarrollo Sustentable

Su principal objetivo es promover la sustentabilidad ambiental del proceso de desarrollo, con miras a mejorar la calidad de vida de los ciudadanos, garantizando un medio ambiente libre de contaminación, la protección del medio ambiente, la preservación de la naturaleza y la conservación del patrimonio ambiental.

Esta política procura hacer ambientalmente sustentable el proceso de desarrollo, velando por “el derecho a vivir en un medio ambiente libre de contaminación, la protección del medio ambiente, la preservación de la naturaleza y la conservación del patrimonio ambiental” de acuerdo con lo que dicta la Ley. La Política Ambiental del Gobierno para el desarrollo sustentable del país es consistente con las prioridades programáticas, las que giran en torno a la modernización y descentralización de la institucionalidad democrática, la modernización productiva, la superación de la pobreza, la ampliación del acceso a las oportunidades para todos, y el mejoramiento de la calidad de vida. (CONAMA, MMA, 1998)

2.3.2. Política Nacional de Áreas Protegidas

Esta política apunta a la creación e implementación de un Sistema Nacional Integral de Áreas Protegidas, que comprenda los ámbitos público, privado, terrestre y acuático, con el fin avanzar hacia el objetivo de protección de al menos 10% de la superficie de los ecosistemas relevantes, armonizándolos con el desarrollo económico del país y la mejor calidad de vida de sus habitantes, mediante la integralidad de los esfuerzos públicos y privados.

Además, constituye el marco orientador para la concreción de una estrategia de gestión de las áreas protegidas, bajo un enfoque moderno y efectivo de conservación de la naturaleza, en un escenario de crecientes expectativas en esta materia tanto locales como internacionales. (Protegidas, 2005)

2.3.3. Política Nacional para la Protección de Especies Amenazadas

Política que establece directrices respecto de la protección de especies amenazadas de extinción. Se trata de una serie de lineamientos complementarios a la clasificación del estado de conservación de las especies nativas. A través de un proceso reglamentado, técnicos de Servicios Públicos y científicos determinan la situación de especies chilenas silvestres. Esta Política orienta las acciones a seguir para la recuperación de las especies más amenazadas y la prevención de degradación del patrimonio biológico.

El Comité Nacional de Especies Amenazadas lleva a cabo el diseño, implementación y seguimiento el Plan de Acción de la Política Nacional de Especies Amenazadas. (CONAMA, Política Nacional para la Protección de Especies Amenazadas, 2005)

2.3.4. Política de Gestión Integral de Residuos Sólidos

Su principal objetivo es lograr que el manejo de residuos sólidos se realice con el mínimo riesgo para la salud de la población y para el medio ambiente, proporcionando una visión integral de los residuos, que asegure un desarrollo sustentable y eficiente del sector.

Esta política reconoce que el desarrollo sustentable proporciona el marco para la integración de Planes de Acción y Estrategias Ambientales de Desarrollo Social y Económico. Declara que el crecimiento es esencial para satisfacer las necesidades humanas y para mejorar la calidad de vida. Sin embargo, éste debe basarse en el uso eficiente de los recursos disponibles.

Particularmente, en el caso de los residuos sólidos, la política reconoce el carácter transversal y dual del programa. En primer término, destaca la importancia de la responsabilidad social del conjunto de actores involucrados. En segundo lugar, y ante la dualidad de la situación base, sostiene la necesidad impostergable de acometer en forma sanitaria y ambientalmente adecuada la disposición final, manteniendo como fin último la minimización. (CONAMA, G.I.R.S., 2005)

CAPÍTULO III: ACUERDOS INTERNACIONALES EN MATERIA MEDIOAMBIENTAL

La calidad de vida de todos los habitantes del mundo depende en gran medida de la preocupación y compromiso de los gobernantes y organizaciones internacionales, quienes deben ser los responsables de crear e implementar políticas y programas que incentiven el cuidado del medioambiente y que ayuden a mitigar los efectos del cambio climático que no tan sólo está afectando a la salud del ser humano, sino que también al bienestar social, económico y político. Es por esto por lo que diferentes naciones y sus respectivos líderes se han hecho partícipes de diversos tratados, convenciones, protocolos, acuerdos, etc. El fin de todos estos estos es mantener e implementar medidas para conseguir un desarrollo sostenible y la protección del planeta.

A continuación, se presentarán los acuerdos multilaterales que se han realizado a favor del medioambiente entre los años 1925 – 2018.

	Nombre	Fecha de firma	Materia que trata
1.-	**Protocolo de Ginebra**	17 de junio de 1925.	Prohíbe el uso de armas químicas y biológicas.
2.-	**Convenio internacional para la regulación de la caza de ballenas**	2 de diciembre de 1946.	Prevé la conservación adecuada de las poblaciones de ballenas.
3.-	**Acuerdo Europeo Relativo al Transporte Internacional de Mercancías Peligrosas por Vía Terrestre**	30 de septiembre de 1957.	Regula el embalaje, transporte, documentación y demás aspectos del transporte por carretera de las mercancías peligrosas.

4.-	**Convención sobre pesca y conservación de los recursos vivos de la alta mar**	29 de abril de 1958.	Busca resolver los problemas involucrados en la conservación de los recursos vivos de alta mar.
5.-	**Convención de Viena sobre responsabilidad civil por daños nucleares**	21 de mayo de 1963.	Establece estándares mínimos para brindar protección financiera contra los daños resultantes de los usos pacíficos de la energía nuclear.
6.-	**Tratado de prohibición parcial de ensayos nucleares en la atmósfera, en el espacio exterior y bajo el agua**	5 de agosto de 1963.	Prohíben las pruebas de detonaciones de armas nucleares con la excepción de realizarlas bajo tierra.
7.-	**Convención sobre la Prohibición del Desarrollo, la Producción y el Almacenamiento de Armas Bacteriológicas (Biológicas) y Toxínicas y sobre su destrucción**	10 de abril de 1972.	Tratado de desarme multilateral que prohibía la producción de una categoría completa de armas.
8.-	**Convención Relativa a los Humedales de Importancia Internacional especialmente como Hábitat de Aves Acuáticas (Convenio de RAMSAR)**	2 de febrero de 1971.	Conservación y el uso racional de los humedales.
9.-	**Convención de Londres sobre la Descarga de Desechos y de otros materiales**	29 de diciembre de 1972.	Busca controlar la contaminación del mar por vertimiento y fomentar acuerdos suplementarios

			regionales de la Convención.
10.-	**Convención para la protección de las focas de la Antártida**	31 de diciembre de 1972.	Promueve, proteger, estudiar y gestionar de forma razonable los fócidos para mantener su población en un equilibrio satisfactorio con el sistema ecológico de la Antártida.
11.-	**Convenio internacional para la prevención de la contaminación por los buques**	17 de febrero de 1973.	Busca preservar el medio ambiente marino en un intento de eliminar completamente la contaminación por petróleo y otras sustancias dañinas y minimizar el derrame accidental de dichas sustancias.
12.-	**Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres**	3 de marzo de 1973.	Su propósito es el de asegurar que el comercio internacional de especímenes de animales y plantas salvajes no amenace su supervivencia en su medio natural.

13.-	**Convenio de Barcelona para la protección del mar Mediterráneo de la contaminación**	16 de febrero de 1976.	Busca prevenir y disminuir la contaminación desde buques, aeronaves y fuentes terrestres al Mar Mediterráneo.
14.-	**Convenio regional de Kuwait para la cooperación en materia de protección del medio marino contra la contaminación**	24 de abril de 1978.	Prevenir, disminuir y combatir la contaminación del medio marino.
15.-	**Convención sobre la conservación de las especies migratorias de animales silvestres (Convenio de Bonn)**	23 de julio de 1979.	Persigue conservar las especies marinas, terrestres y de aves migratorias en todo su ámbito de aplicación.
16.-	**Convenio relativo a la Conservación de la Vida Silvestre y del Medio Natural de Europa**	19 de septiembre de 1979.	Busca garantizar la conservación de la vida silvestre y del medio natural de Europa mediante una cooperación entre los Estados.
17.-	**Convenio sobre la contaminación atmosférica transfronteriza a gran distancia**	13 de noviembre de 1979.	Pretende eliminar mitigar y reducir de forma transfronteriza la contaminación del aire.
18.-	**Convención para la Conservación de Recursos Vivos Marinos Antárticos**	1 de agosto de 1980.	Se encarga de regular la pesca de las especies del océano Austral, especialmente merluza negra, centolla y kril (eslabón

			esencial de la cadena trófica de los principales animales de la fauna antártica).
19.-	**Convenio sobre Prohibiciones o Restricciones en el Empleo de Ciertas Armas Convencionales que Pueden Considerarse Excesivamente Nocivas o de Efectos Indiscriminados**	10 de octubre de 1980.	Tiene por objeto prohibir, o restringir, el uso de ciertas armas convencionales que se consideren excesivamente nocivas o cuyos efectos son indiscriminados.
20.-	**Convenio para la protección del medio marino y la zona costera del Pacífico Sudeste**	12 de noviembre de 1981.	Busca proteger el medio marino y las zonas costeras del Pacífico sudoriental dentro del área de 200 millas de soberanía y jurisdicción marítimas.
21.-	**Convención Regional para la Conservación del Mar Rojo y del Medio Ambiente del Golfo de Adén**	14 de febrero de 1982.	Toma de medidas apropiadas para conservar el medio ambiente del Mar Rojo y el Golfo de Adén, incluida la prevención, el control y la lucha contra la contaminación marina de todas las fuentes.

22.-	**Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar**	10 de diciembre de 1982.	Trata sobre paz y seguridad en los océanos y los mares; conservación y gestión de los recursos marinos vivos; protección y preservación del medio marino; investigación científica marina; y procedimientos para la solución de controversias.
23.-	**Convenio Para la Protección y el Desarrollo del Medio Marino en la Región del Gran Caribe**	24 de marzo de 1983.	Busca proteger y gestionar el medio marino y las zonas costeras de la región del Gran Caribe.
24.-	**Convenio de Viena para la protección de la capa de ozono**	22 de marzo de 1985.	Protección de la capa de ozono.
25.-	**Convenio sobre asistencia en caso de accidente nuclear o emergencia radiológica**	26 de septiembre de 1986.	Los Estados acuerdan notificar al OIEA cualquier asistencia que puedan proporcionar en el caso de que un accidente nuclear ocurra en otro estado que ha ratificado el tratado.
26.-	**Convenio para la protección de los recursos naturales y el medio**	24 de noviembre de 1986.	Proteger y gestionar los recursos naturales y el medio ambiente

	ambiente de la Región del Pacífico Sur		de la región del Pacífico Sur.
27.-	**Protocolo de Montreal**	16 de septiembre de 1987.	Se enfoca en la eliminación de las emisiones mundiales de sustancias agotadoras de la capa de ozono.
28.-	**Convenio de Basilea**	22 de marzo de 1989.	Busca regula estrictamente el movimiento transfronterizo de desechos peligrosos y su eliminación.
29.-	**Convenio de Bamako**	24 de enero de 1991.	Protección de la salud de las poblaciones y el medio ambiente de los países africanos al prohibir la importación de todos los materiales peligrosos y radioactivos desechos.
30.-	**Convenio ESPOO**	25 de febrero de 1991.	Prevención de daños al medio ambiente.
31.-	**Protocolo sobre Protección del Medio Ambiente del Tratado Antártico**	4 de octubre de 1991.	Establece la protección del medio ambiente antártico y los ecosistemas dependientes y asociados, así como del valor intrínseco de la Antártica.

32.-	**Convención Alpina**	7 de diciembre de 1991.	Este tratado busca proteger el medio ambiente natural de los Alpes y promover su desarrollo.
33.-	**Convenio Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático**	9 de mayo de 1992.	Refuerza la conciencia pública, a escala mundial, de los problemas relacionados con el cambio climático.
34.-	**Convenio sobre la Diversidad Biológica (CDB)**	5 de junio de 1992.	Principal instrumento internacional para el desarrollo sostenible.
35.-	**Convenio OSPAR sobre la protección del medio ambiente marino del Atlántico Nordeste**	22 de septiembre de 1992.	Prevención de la contaminación marina.
36.-	**Convención sobre armas químicas.**	13 de enero de 1993.	Prohibición del desarrollo, producción, almacenaje y uso de armas químicas.
37.-	**Acuerdo Internacional de las Maderas Tropicales**	26 de enero de 1994.	Conservación y desarrollo sostenible de todo tipo de Bosques productores de madera.
38.-	**Convención de las Naciones Unidas de Lucha contra la Desertificación y Sequía.**	14 de octubre de 1994.	Cómo hacer frente al problema de la desertificación.
39.-	**Convenio de Waigani**	16 de septiembre de 1995.	Prohíbe la exportación de desechos radiactivos o peligrosos a los

			países del Foro de las Islas del Pacífico, y prohíbe a los países insulares del Foro importar esos desechos.
40.-	**Tratado de Prohibición Completa de los Ensayos Nucleares**	10 de septiembre de 1996.	Prohíbe la realización de ensayos nucleares en y por los países firmantes.
41.-	**Protocolo de Kioto**	11 de diciembre de 1997.	Busca reducir las emisiones de seis gases de efecto invernadero que causan el calentamiento global.
42.-	**Convenio de Aarhus**	25 de junio de 1998.	Convenio sobre acceso a la información, participación del público en la toma de decisiones y acceso a la justicia en materia de medio ambiente.
43.-	**Convenio de Rotterdam**	10 de septiembre de 1998.	Promueve responsabilidades compartidas en relación con la importación de productos químicos peligrosos.
44.-	**Protocolo de Cartagena**	2 de febrero de 1999.	Este acuerdo se enfoca específicamente en el

			movimiento transfronterizo de OVMs (organismos vivos modificados) promoviendo la seguridad de la biotecnología.
45.-	**Convenio de Estocolmo**	23 de mayo 2001.	Regula el tratamiento de las sustancias tóxicas.
46.-	**Tratado Internacional sobre los Recursos Fitogenéticos para la Alimentación y la Agricultura**	3 de noviembre de 2001.	Garantiza la seguridad alimentaria a través de la conservación, intercambio y uso sostenible de los recursos fitogenéticos mundiales.
47.-	**Acuerdo de París**	22 de abril de 2016.	Establece medidas para la reducción de las emisiones de Gases de Efecto Invernadero.
48.-	**Convenio de Minamata sobre el Mercurio**	16 de agosto de 2017.	Proteger la salud humana y el medio ambiente de las emisiones y liberaciones antropógenas de mercurio y compuestos de mercurio.
49.-	**Protocolo de Nagoya – Kuala Lumpur sobre Responsabilidad y**	5 de marzo de 2018.	Proporciona normas y procedimientos

	Compensación sobre Seguridad de la Biotecnología		internacionales en la esfera de la responsabilidad y compensación en relación con el daño para la diversidad biológica resultante de los organismos vivos modificados (OVM) cuyo origen provenga de movimientos transfronterizos.
50.-	**Acuerdo de Escazú**	27 de septiembre 2018.	Garantiza el acceso a la Información, la participación pública y el acceso a la justicia en asuntos ambientales en América Latina y el Caribe.

Tabla confección propia con datos extraídos de la página web de las Naciones Unidas. (ONU, 2010)

CAPÍTULO IV: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

4.1. Planteamiento del Problema

¿Cuáles son los desafíos para el Estado de Chile en políticas medioambientales con relación a los acuerdos a los acuerdos internacionales más relevantes del período 1970 – 2018?

4.2. Justificación del Problema

El cambio climático es un proceso el cual se ha desarrollado durante años, pero, es en la última década en donde Chile ha sufrido las mayores consecuencias. Sequías, deshielos, desaparición de flora y fauna son algunos de los ejemplos más relevantes, pero ¿Chile está cumpliendo con los estándares internacionales en materia medioambiental? ¿Nuestras políticas medioambientales son las suficientes para mitigar el problema de la contaminación?

Mediante esta investigación se buscará dar respuesta a estas interrogantes y determinar cuáles son los desafíos que tiene Chile en materia medioambiental.

4.3. Objetivos de la Investigación

4.3.1. Objetivo General

Proponer desafíos para el Estado de Chile en políticas medioambientales con relación a los acuerdos internacionales más relevantes del período 1970 – 2018.

4.3.2. Objetivos Específicos

1.- Describir los conceptos de política medioambiental, cambio climático, calentamiento global y desarrollo sostenible.

2.- Contextualizar la situación medioambiental de Chile y el mundo de la última década.

3.- Identificar las políticas medio ambientales implementadas en Chile.

4.- Identificar los acuerdos internacionales en materia medioambiental.

5.- Analizar los acuerdos internacionales más relevantes en materia medioambiental en los que el Estado de Chile ha participado entre los años 1970 - 2018.

6.- Proponer desafíos para el Estado de Chile en políticas medioambientales con relación a los acuerdos internacionales más relevantes del período 1970 - 2018.

4.4. Definición del Enfoque

La presente investigación aborda un enfoque mixto, puesto que implica un proceso de recolección, análisis y vinculación de datos cuantitativos y cualitativos en un mismo estudio o serie de investigaciones para responder a un planteamiento del problema. (Roberto Hernández & Baptista, 2006)

El enfoque cualitativo, es utilizado en el análisis de los acuerdos, políticas públicas y en el contexto que se está viviendo en materia medioambiental, por otro lado, el enfoque cuantitativo es empleado para analizar los resultados sobre informes de contaminación, cambio climático, medioambiente, entre otros.

En virtud de lo anterior, se señala que la presente investigación es de carácter no experimental, la cual hace referencia a estudios que se realizan sin la manipulación e intervención deliberada de variables, y en los que sólo se observan los fenómenos en su contexto natural para después poder ser analizados. (Roberto Hernández & Baptista, 2006)

4.5. Instrumento de Recolección de Información

La recolección de información del presente estudio se efectuó mediante la revisión de documentación disponible en la página web de distintos organismos tanto nacionales como internacionales, tales como: Ministerio del Medio Ambiente, Biblioteca del Congreso Nacional, Organización de las Naciones Unidas, Programa de las naciones Unidas para el Desarrollo y la Comisión Económica para América Latina y el Caribe.

4.6. Resultados Esperados

Se espera saber sobre los acuerdos en materia medioambiental que existan en el mundo, cuáles de los firmados por Chile son los más relevantes, en cuales sería importante estar y ver qué desafíos tiene Chile para conseguir un desarrollo sustentable en favor de un medioambiente libre de contaminación.

CAPÍTULO V: ANÁLISIS DE LOS ACUERDOS INTERNACIONALES MÁS RELEVANTES EN MATERIA MEDIOAMBIENTAL EN LOS QUE EL ESTADO DE CHILE HA PARTICIPADO, ENTRE LOS AÑOS 1970 – 2018

Desde 1990 Chile ha demostrado una participación más activa en la agenda mundial, tanto es así que es parte de 31 de los 50 acuerdos ambientales multilaterales mencionados en el capítulo anterior.

De acuerdo con la Constitución Política de 1980, el Congreso es el encargado de aceptar o rechazar los acuerdos internacionales presentados por el presidente de la República, algo muy similar al proceso que se aplica al aprobar una ley nacional. Luego de ser aprobados por el Congreso y ser ratificado por el presidente estos se convierten en leyes las cuales pasan a regir a todos los que se encuentren en territorio nacional.

A continuación, se darán a conocer los acuerdos más relevantes en materia medioambiental y en donde Chile ha sido partícipe:

5.1. Convenio RAMSAR:

La Convención Relativa a los Humedales de Importancia Internacional especialmente como Hábitat de Aves Acuáticas, fue firmada el martes 2 de febrero de 1971 y entró en vigor el 21 de diciembre de 1975. Su principal objetivo es la conservación y el uso racional de los humedales mediante acciones locales, regionales y nacionales y gracias a la cooperación internacional, como contribución al logro de un desarrollo sostenible en todo el mundo.

Los humedales son indispensables por los innumerables beneficios o “servicios ecosistémicos” que brindan a la humanidad, desde suministro de agua dulce, alimentos y materiales de construcción, y biodiversidad, hasta control de crecidas, recarga de aguas subterráneas y mitigación del cambio climático.

La Convención aplica una definición amplia de los humedales, que abarca todos los lagos y ríos, acuíferos subterráneos, pantanos y marismas, pastizales húmedos, turberas, oasis, estuarios, deltas y bajos de marea, manglares y otras zonas costeras, arrecifes coralinos, y sitios artificiales como estanques piscícolas, arrozales, embalses y salinas. (Ramsar, 2005)

Este convenio posee 160 estados miembros entre los cuales encontramos a Chile, Argentina, Rusia, Brasil y Camerún. Con dicho acuerdo actualmente se están protegiendo 1950 humedales aproximadamente, los que cubren un área cercana a los 1.900.000 Km^2.

En Chile, la convención entró en vigor el 27 de noviembre de 1981 bajo el decreto N°771, el cual consta de doce capítulos dentro de los cuales se destacan:

Artículo 2°: Cada Parte Contratante designará zonas húmedas apropiadas dentro de su territorio para ser incluidas en una lista de zonas Húmedas de Importancia Internacional.

Artículo 4°: Cada Parte Contratante favorecerá la conservación de las zonas húmedas y de las aves acuáticas al crear reservas naturales en zonas húmedas, estén éstas incluidas o no en la Lista, y proveerá adecuada protección para ellas. (Ministerio de Relaciones Exteriores, BCN, 1981)

Actualmente en Chile existen 14 sitios designados como humedales de importancia nacional, con una superficie de 362.020 hectáreas. Entre alguno de los humedales se encuentran el salar de Huasco, Bahía Lomas, Parque Andino Juncal y Humedal Huentelauquén.

5.2. Convenio sobre el comercio internacional de especies amenazadas de fauna y flora silvestres CITES

Es un tratado multilateral que busca la protección de plantas y animales en peligro de extinción. La convención se abrió a la firma el 3 de marzo de 1973 y entró en vigor el 1 de julio de 1975. Su fin es garantizar que el comercio internacional de especímenes de animales y plantas silvestres no amenace la supervivencia de la especie en el medio silvestre. (CITES, 2007) CITES entrega protección a más de 35.000 especies de animales y plantas de todo el mundo, además, otorga a sus países miembros diversos grados, estos se entregan de acuerdo con el nivel de protección que tengan hacia la flora y fauna nacional.

Chile fue el octavo país en adherirse a esta convención, el 14 de febrero de 1975 fue ratificado bajo el decreto N°873, dentro del cual se destaca:

Artículo 3°: Para los efectos de la presente ley, tendrán la calidad de Autoridades Administrativas, a que se refiere el artículo IX de la Convención, las siguientes entidades:

a) El Ministerio de Agricultura, en el ámbito de la flora terrestre, quien podrá encomendarla conforme el artículo 37 de la ley N° 18.575, Orgánica Constitucional de Bases Generales de la Administración del Estado.

b) El Servicio Agrícola y Ganadero, en el ámbito de las especies de fauna terrestre.

c) El Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura, en el ámbito de las especies hidrobiológicas. (Ministerio de Relaciones Exteriores, BCN, 1975)

En marzo de 2010, en el gobierno de Michelle Bachelet se presentó un proyecto de ley para mejorar la aplicación de CITES, debido a que el país se encontraba en el grado 2 de 3 en relación con el cumplimiento de la convención.

En busca de posicionar a Chile entre los países de primera categoría de los integrantes de la convención y ratificar la aplicación de sanciones eficaces para el comercio ilegal de especies protegidas, es que en agosto de 2016 y tras seis años de discusión en el Parlamento, la Cámara de Diputados aprobó por unanimidad el proyecto de ley en materia de prevención, fiscalización y sanción de las conductas relativas al tráfico y comercialización de especies amenazadas de flora y fauna silvestre. (Valparaíso, 2016)

5.3. Convenio de las Naciones Unidas Sobre el Derecho del Mar

Siendo calificada como la "Constitución de los océanos" es uno de los tratados multilaterales más importantes de la historia. Fue aprobado el 30 de abril de 1982 y entró en vigor el 16 de noviembre de 1994.

Este convenio establece un régimen comprensivo de ley y orden de los océanos y mares del mundo regulando todos los aspectos del espacio oceánico, tales como delimitación, control ambiental, investigación científica marina, actividades económicas y comerciales, transferencia de tecnología y resolución de disputas. (SUBPESCA, 2010)

Chile a través del decreto supremo 1.393 de fecha 25 de agosto de 1997 se adhirió a este convenio, del cual se destaca:

Artículo 24 Deberes del Estado ribereño: El estado ribereño no pondrá dificultades al paso inocente de buques extranjeros por el mar territorial salvo de conformidad con esta Convención. En especial, en lo que atañe a la aplicación de esta Convención o de cualesquiera leyes o reglamentos dictados de conformidad con ella, el Estado ribereño se abstendrá de:

a) Imponer a los buques extranjeros requisitos que produzcan el efecto práctico de denegar u obstaculizar el derecho de paso inocente; o

b) Discriminar de hecho o de derecho contra los buques de un Estado determinado o contra los buques que transporten mercancías hacia o desde un Estado determinado o por cuenta de éste. (Ministerio de Relaciones Exteriores, 1997)

5.4. Convenio de Viena para la protección de la capa de ozono

Es un tratado multilateral, conocido por ser uno de los más exitosos de todos los tiempos debido a la ratificación de 197 países. Fue aprobado en 1985 y entró en vigor el 22 de septiembre de 1988. El objetivo del convenio es incentivar a las partes a promover la cooperación a través de observaciones sistemáticas, investigaciones e intercambio de información sobre el impacto de las actividades humanas en la capa de ozono, con el fin de adoptar medidas legislativas o administrativas en contra de actividades que puedan producir efectos adversos en la capa de ozono. (Naciones Unidas, 2010)

En Chile fue promulgado a través del decreto N°719 el 28 de septiembre de 1989, del cual se destaca:

> Artículo 2:
>
> 1. Las Partes tomarán las medidas apropiadas, de conformidad con las disposiciones del presente Convenio y de los protocolos en vigor en que sean parte, para proteger la salud humana y el medio ambiente contra los efectos adversos resultantes o que puedan resultar de las actividades humanas que modifiquen o puedan modificar la capa de ozono.
>
> 2. Con tal fin, las Partes, de conformidad con los medios de que dispongan y en la medida de sus posibilidades:
>
> a) Cooperarán mediante observaciones sistemáticas, investigación e intercambio de información a fin de comprender y evaluar mejor los afectos de las actividades humanas sobre la capa de ozono y los efectos de la modificación de la capa de ozono sobre la salud humana y el medio ambiente;
>
> b) Adoptarán las medidas legislativas o administrativas adecuadas y cooperarán en la coordinación de las políticas apropiadas para controlar, limitar, reducir o prevenir las actividades humanas bajo su jurisdicción o control en el caso de que se compruebe que estas actividades tienen o pueden tener efectos adversos como resultado de la modificación o probable modificación de la capa de ozono;
>
> c) Cooperarán en la formulación de medidas, procedimientos y normas convenidos para la aplicación de este Convenio, con miras a la adopción de protocolos y anexos;
>
> d) Cooperarán con los órganos internacionales competente para la aplicación efectiva de este Convenio y de los protocolos en que sean parte.
>
> 3. Las disposiciones del presente Convenio no afectarán en modo alguno al derecho de las Partes a adoptar de conformidad con el derecho internacional, medidas adicionales a las mencionadas en los párrafos 1 y 2 de este artículo, ni afectarán tampoco a las medidas

adicionales ya adoptadas por cualquier Parte, siempre que esas medidas no sean incompatibles con las obligaciones que les impone este Convenio.

4. La aplicación de este artículo se basará en las consideraciones científicas y técnicas pertinentes. (Ministerio de Relaciones Exteriores, BCN, 1989)

5.5. Protocolo de Montreal

Es un protocolo del Convenio de Viena, diseñado para proteger la capa de ozono. El acuerdo fue negociado en 1987 y entró en vigor el 1 de enero de 1989. Su finalidad es la protección de la capa de ozono mediante la toma de medidas para controlar la producción total mundial y el consumo de sustancias que la agotan, con el objetivo principal de eliminarlas, en base a la ayuda de los conocimientos científicos e información tecnológica.

Este protocolo exige el control de casi 100 sustancias químicas en varias categorías, para cada grupo o anexo de sustancias químicas, el tratado establece un calendario para la eliminación gradual de la producción y el consumo de esas sustancias, con el objetivo de eventualmente eliminarlas por completo; la idea es que, si todos los países cumplen con los puntos propuestos dentro del tratado, la capa de ozono podría recuperarse para el 2050. (Naciones Unidas, 2010)

En Chile este protocolo se promulgó el 8 de marzo de 1990 por medio del decreto N°238, del cual se puede destacar:

Artículo 9: Investigación, desarrollo, intercambio de información y conciencia publica

1. Las Partes cooperarán, de conformidad con sus leyes, reglamentos y prácticas nacionales, teniendo en cuenta en particular las necesidades de los países en desarrollo, para fomentar, directamente y por conducto de los órganos internacionales competentes, la investigación, el desarrollo y el intercambio de información sobre:

a) Las tecnologías más idóneas para mejorar el almacenamiento seguro, la recuperación, el reciclado o la destrucción de las sustancias controladas o reducir emisiones de las sustancias controladas.

b) Posibles alternativas de las sustancias controladas, de los productos que contengan estas sustancias y los manufacturados con ellas;

c) Costes y ventajas de las correspondientes estrategias de control.

2. Las Partes, a título individual o colectivo o por conducto de los órganos internacionales competentes, cooperarán para alertar la conciencia pública ante los efectos que las

emisiones de las sustancias controladas y de otras sustancias agotadoras de la capa de ozono tienen para el medio ambiente.

3. Dentro de los dos años de la entrada en vigor del presente Protocolo y cada dos años en lo sucesivo, cada Parte presentará a la secretaría un resumen de las actividades que se hayan realizado de conformidad con lo dispuesto en el presente artículo. (Ministerio de Relaciones Exteriores, BCN, 1990)

5.6 Convenio de Basilea

Trata sobre el control de los movimientos transfronterizos de los desechos peligrosos y su eliminación.

Es un tratado multilateral de medio ambiente el cual fue aprobado en 1989 y entró en vigor el 5 de mayo de 1992, cuenta con 170 países miembros, con los cuales se busca proteger la salud de las personas y el medio ambiente frente a los efectos perjudiciales de los desechos peligrosos. Las disposiciones del Convenio giran en torno a la disminución de la generación de desechos peligrosos y la promoción de la gestión ambientalmente racional de los desechos peligrosos, la restricción de los movimientos transfronterizos de desechos peligrosos, y la aplicación de un sistema regulatorio para los movimientos permisibles de desechos peligrosos. (CEPAL, Observatorio del Principio 10 en América Latina y el Caribe, 2011)

En Chile fue promulgado el 29 de mayo de 1992 bajo el decreto N°685, del cual se destaca:

Artículo 4 N°2: Cada Parte tomará las medidas apropiadas para:

a) Reducir al mínimo la generación de desechos peligrosos y otros desechos en ella, teniendo en cuenta los aspectos sociales, tecnológicos y económicos;

b) Establecer instalaciones adecuadas de eliminación para el manejo ambientalmente racional de los desechos peligrosos y otros desechos, cualquiera que sea el lugar donde se efectúa su eliminación que, en la medida de lo posible, estará situado dentro de ella;

c) Velar por que las personas que participen en el manejo de los desechos peligrosos y otros desechos dentro de ella adopten las medidas necesarias para impedir que ese manejo dé lugar a una contaminación y, en caso de que se produzca ésta, para reducir al mínimo sus consecuencias sobre la salud humana y el medio ambiente;

d) Velar por que el movimiento transfronterizo de los desechos peligrosos y otros desechos se reduzca al mínimo compatible con un manejo ambientalmente racional y eficiente de esos

desechos, y que se lleve a cabo de forma que se protejan la salud humana y el medio ambiente de los efectos nocivos que puedan derivarse de ese movimiento;

e) No permitir la exportación de desechos peligrosos y otros desechos a un Estado o grupo de Estados pertenecientes a una organización de integración económica y/o política que sean Partes, particularmente a países en desarrollo, que hayan prohibido en su legislación todas las importaciones, o si tienen razones para creer que tales desechos no serán sometidos a un manejo ambientalmente racional, de conformidad con los criterios que adopten las Partes en su primera reunión.

f) Exigir que se proporcione información a los Estados interesados sobre el movimiento transfronterizo de desechos peligrosos y otros desechos propuesto, con arreglo a lo dispuesto en el Anexo V A, para que se declaren abiertamente los efectos del movimiento propuesto sobre la salud humana y el medio ambiente;

g) Impedir la importación de desechos peligrosos y otros desechos si tiene razones para creer que tales desechos no serán sometidos a un manejo ambientalmente racional;

h) Cooperar con otras Partes y organizaciones interesadas directamente y por conducto de la Secretaría en actividades como la difusión de información sobre los movimientos transfronterizos de desechos peligrosos y otros desechos, a fin de mejorar el manejo ambientalmente racional de esos desechos e impedir su tráfico ilícito. (Ministerio de Relaciones Enteriores, 1992)

5.7. Convenio Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático

El convenio fue adoptado en Nueva York el 9 de mayo de 1992 y entró en vigor el 21 de marzo de 1994.

El objetivo de este es lograr la estabilización de las concentraciones de gases de efecto invernadero en la atmósfera a un nivel que impida interferencias antropógenas peligrosas en el sistema climático. El convenio establece un marco general para los esfuerzos intergubernamentales para hacer frente los desafíos provocados por el cambio climático.

Permite, entre otras cosas, reforzar la conciencia pública, a escala mundial, de los problemas relacionados con el cambio climático. (CEPAL, Observatorio del Principio 10 en América Latina y el Caribe, 2011)

A través del decreto N°123 de fecha 31 de enero de 1995 se promulga el convenio, el cual, de acuerdo con la clasificación de las partes y sus compromisos, deja a Chile como parte

no anexada de la convención debido mayormente a ser una nación con bajos ingresos en vías de desarrollo. De acuerdo con este decreto se puede destacar:

> Artículo 4 N°1: Todas las Partes, teniendo en cuenta sus responsabilidades comunes pero diferenciadas y el carácter específico de sus prioridades nacionales y regionales de desarrollo, de sus objetivos y de sus circunstancias, deberán:
>
> b) Formular, aplicar, publicar y actualizar regularmente programas nacionales y, según proceda, regionales, que contengan medidas orientadas a mitigar el cambio climático, teniendo en cuenta las emisiones antropógenas por las fuentes y la absorción por los sumideros de todos los gases de efecto invernadero no controlados por el Protocolo de Montreal, y medidas para facilitar la adaptación adecuada al cambio climático;
>
> c) Promover y apoyar con su cooperación el desarrollo, la aplicación y la difusión, incluida la transferencia, de tecnologías, prácticas y procesos que controlen, reduzcan o prevengan las emisiones antropógenas de gases de efecto invernadero no controlados por el Protocolo de Montreal en todos los sectores pertinentes, entre ellos la energía, el transporte, la industria, la agricultura, la silvicultura y la gestión de desechos;
>
> d) Promover la gestión sostenible y promover y apoyar con su cooperación la conservación y el reforzamiento, según proceda, de los sumideros y depósitos de todos los gases de efecto invernadero no controlados por el Protocolo de Montreal, inclusive la biomasa, los bosques y los océanos, así como otros ecosistemas terrestres, costeros y marinos. (Ministerio de Relaciones Exteriores, BCN, 1995)

5.8. Convenio sobre la diversidad biológica

Este es el primer acuerdo global en abordar todos los aspectos de la diversidad biológica. Fue firmado el 5 de junio de 1992 en Río de Janeiro, Brasil y entró en vigor el 29 de diciembre de 1993. Son parte del convenio 196 países además de la Unión Europea.

Este convenio cubre la diversidad biológica a todos los niveles: ecosistemas, especies y recursos genéticos. También cubre la biotecnología, entre otras cosas, a través del Protocolo de Cartagena sobre Seguridad de la Biotecnología. De hecho, cubre todos los posibles dominios que están directa o indirectamente relacionados con la diversidad biológica y su papel en el desarrollo, desde la ciencia, la política y la educación, a la agricultura, los negocios, la cultura y mucho más. (Naciones Unidas, 2010)

El 28 de diciembre de 1994 fue promulgado en Chile este convenio bajo el decreto N° 1963, en el cual destaca

Artículo 6: Medidas generales a los efectos de la conservación y la utilización sostenible Cada Parte Contratante, con arreglo a sus condiciones y capacidades particulares:

a) Elaborará estrategias, planes o programas nacionales para la conservación y la utilización sostenible de la diversidad biológica o adaptará para ese fin las estrategias, planes o programas existentes, que habrán de reflejar, entre otras cosas, las medidas establecidas en el presente Convenio que sean pertinentes para la Parte Contratante interesada;

b) Integrará, en la medida de lo posible y según proceda, la conservación y la utilización sostenible de la diversidad biológica en los planes, programas y políticas sectoriales o intersectoriales. (Ministerio de Relaciones Exteriores, BCN, 1994)

5.9. Convenio de las Naciones Unidas de lucha contra la desertificación y sequía

Este convenio fue abierto para su firma el 14 de octubre de 1994 y entró en vigor el 26 de diciembre de 1996.

El convenio se caracteriza por ser el único acuerdo internacional vinculante que relaciona el medio ambiente y el desarrollo con el manejo sostenible de los suelos. Se enfoca específicamente en zonas áridas, semiáridas y sub-húmedas y secas, donde se encuentran algunos de los ecosistemas más vulnerables.

En el Convenio se destaca el importante papel desempeñado por la mujer en las regiones afectadas por la desertificación o la sequía y la importancia de garantizar a todos los niveles la plena participación de hombres y mujeres en los programas de lucha contra la desertificación y mitigación de los efectos de la sequía. (CEPAL, Observatorio del Principio 10 en América Latina y el Caribe, 2011)

El 20 de noviembre de 1997 se promulga este convenio por medio del decreto 2065, del cual destaca

Artículo 3: Principios

Para alcanzar los objetivos de la presente Convención y aplicar sus disposiciones, las Partes se guiarán, entre otras cosas, por los siguientes principios:

(a) las Partes deben garantizar que las decisiones relativas a la elaboración y ejecución de programas de lucha contra la desertificación y mitigación de los efectos de la sequía se adopten con la participación de la población y de las comunidades locales y que, a niveles

superiores, se cree un entorno propicio que facilite la adopción de medidas a los niveles nacional y local;

(b) las Partes, en un espíritu de solidaridad y asociación internacionales, deben mejorar la cooperación y la coordinación a nivel subregional, regional e internacional, y encauzar mejor los recursos financieros, humanos, de organización y técnicos adonde se necesiten;

(c) las Partes deben fomentar, en un espíritu de asociación, la cooperación a todos los niveles del gobierno, las comunidades, las organizaciones no gubernamentales y los usuarios de la tierra, a fin de que se comprenda mejor el carácter y el valor de los recursos de tierras y de los escasos recursos hídricos en las zonas afectadas y promover el uso sostenible de dichos recursos; y

(d) las Partes deben tener plenamente en cuenta las necesidades y las circunstancias especiales de los países en desarrollo afectados que son Partes, en particular los países menos adelantados. (Ministerio de Relaciones Exteriores, 1997)

5.10. Protocolo de Kioto

El protocolo fue adoptado el 11 de diciembre de 1997 pero recién entró en vigor el 16 de febrero de 2005. Este Protocolo establece metas vinculantes de reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero para los países industrializados, reconociendo que son los principales responsables de los elevados niveles de emisiones que hay actualmente en la atmósfera y bajo el principio de las responsabilidades comunes pero diferenciadas, además, este también promueve la generación de un desarrollo sostenible, incentivando a utilizar energías no convencionales con el fin de disminuir los efectos del calentamiento global. (CEPAL, Observatorio del Principio 10 en América Latina y el Caribe, 2011)

Son 187 Estados que han ratificado este protocolo, el 22 de diciembre de 2004 Chile lo promulga bajo el decreto N°349, del cual se puede destacar

Artículo 2:

1. Con el fin de promover el desarrollo sostenible, cada una de las Partes incluidas en el anexo I, al cumplir los compromisos cuantificados de limitación y reducción de las emisiones contraídos en virtud del artículo 3:

a) Aplicará y/o seguirá elaborando políticas y medidas de conformidad con sus circunstancias nacionales, por ejemplo, las siguientes:

i) fomento de la eficiencia energética en los sectores pertinentes de la economía nacional;

ii) protección y mejora de los sumideros y depósitos de los gases de efecto invernadero no controlados por el Protocolo de Montreal, teniendo en cuenta sus compromisos en virtud de los acuerdos internacionales pertinentes sobre el medio ambiente; promoción de prácticas sostenibles de gestión forestal, la forestación y la reforestación;

iii) promoción de modalidades agrícolas sostenibles a la luz de las consideraciones del cambio climático;

iv) investigación, promoción, desarrollo y aumento del uso de formas nuevas y renovables de energía, de tecnologías de secuestro del dióxido de carbono y de tecnologías avanzadas y novedosas que sean ecológicamente racionales;

v) reducción progresiva o eliminación gradual de las deficiencias del mercado, los incentivos fiscales, las exenciones tributarias y arancelarias y las subvenciones que sean contrarios al objetivo de la Convención en todos los sectores emisores de gases de efecto invernadero y aplicación de instrumentos de mercado;

vi) fomento de reformas apropiadas en los sectores pertinentes con el fin de promover unas políticas y medidas que limiten o reduzcan las emisiones de los gases de efecto invernadero no controlados por el Protocolo de Montreal;

vii) medidas para limitar y/o reducir las emisiones de los gases de efecto invernadero no controlados por el Protocolo de Montreal en el sector del transporte;

viii) limitación y/o reducción de las emisiones de metano mediante su recuperación y utilización en la gestión de los desechos, así como en la producción, el transporte y la distribución de energía. (Ministerio de Relaciones Exteriores, BCN, 2004)

5.11. Convenio de Estocolmo

El Convenio de Estocolmo sobre los Contaminantes Orgánicos Persistentes (COP) es un acuerdo internacional el cual fue firmado el 23 de mayo de 2001 y entró en vigor el 17 de mayo de 2004. Este un tratado mundial, el cual busca proteger la salud humana y el medio ambiente de los contaminantes orgánicos persistentes (COP).

El Convenio de Estocolmo tiene como objetivo eliminar o reducir las emisiones de 12 contaminantes orgánicos persistentes, la llamada “Docena Sucia”. Establece un sistema para hacer frente a otros productos químicos inaceptablemente identificados como peligrosos. Asimismo, canaliza los recursos para la limpieza de los vertederos y las existencias de contaminantes orgánicos persistentes que dañan el paisaje mundial. En última instancia, el Convenio señala el camino a un futuro libre de contaminantes orgánicos

persistentes peligrosos y promete reconfigurar nuestra dependencia económica de las sustancias químicas tóxicas. (Naciones Unidas, 2010)

En Chile se promulgó el 2 de marzo del 2005 por medio del decreto N°38, de este podemos destacar

Artículo 7: Planes de Aplicación

1. Cada Parte:

a) Elaborará un plan para el cumplimiento de sus obligaciones emanadas del presente Convenio y se esforzará en aplicarlo;

b) Transmitirá su plan de aplicación a la Conferencia de las Partes dentro de un plazo de dos años a partir de la fecha en que el presente Convenio entre en vigor para dicha Parte; c) Revisará y actualizará, según corresponda, su plan de aplicación a intervalos periódicos y de la manera que determine una decisión de la Conferencia de las Partes.

2. Las Partes, cuando proceda, cooperarán directamente o por conducto de organizaciones mundiales, regionales o subregionales, y consultarán a los interesados directos nacionales, incluidos los grupos de mujeres y los grupos que se ocupan de la salud de los niños, a fin de facilitar la elaboración, aplicación y actualización de sus planes de aplicación.

3. Las Partes se esforzarán por utilizar y, cuando sea necesario, establecer los medios para incorporar los planes nacionales de aplicación relativos a los contaminantes orgánicos persistentes en sus estrategias de desarrollo sostenible cuando sea apropiado. (Ministerio de Relaciones Exteriores, BCN, 2005)

5.12. Acuerdo de París

El Acuerdo se adoptó el 12 de diciembre de 2015, en la Vigésimo Primera Reunión de la Conferencia de las Partes de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático, realizada en París.

Dicho Acuerdo busca mantener el aumento de la temperatura global muy por debajo de los 2ºC, aumentando la capacidad de adaptación a los efectos adversos del cambio climático y promoviendo la resiliencia al clima y un desarrollo con bajas emisiones de carbono. Para lograr las metas acordadas, el Acuerdo de Paris establece un marco de transparencia reforzado que tiene como fin el fomentar la confianza mutua y promover la aplicación efectiva del Acuerdo, aumentando la claridad y facilitando el seguimiento de los progresos realizados.

Su objetivo principal es “reforzar la respuesta mundial a la amenaza del cambio climático, en el contexto del desarrollo sostenible y de los esfuerzos por erradicar la pobreza” para lo cual determina tres acciones concretas:

a) Mantener el aumento de la temperatura media mundial muy por debajo de 2 °C con respecto a los niveles preindustriales, y proseguir los esfuerzos para limitar ese aumento de la temperatura a 1,5 °C con respecto a los niveles preindustriales, reconociendo que ello reduciría considerablemente los riesgos y los efectos del cambio climático
b) Aumentar la capacidad de adaptación a los efectos adversos del cambio climático y promover la resiliencia al clima y un desarrollo con bajas emisiones de gases de efecto invernadero, de un modo que no comprometa la producción de alimentos
c) Elevar las corrientes financieras a un nivel compatible con una trayectoria que conduzca a un desarrollo resiliente al clima y con bajas emisiones de gases de efecto invernadero. (Naciones Unidas, 2010)

En Chile se promulgó bajo el decreto N°30 de fecha 13 de febrero de 2017, del cual se puede desprender

> Artículo 7:
>
> 1. Por el presente, las Partes establecen el objetivo mundial relativo a la adaptación, que consiste en aumentar la capacidad de adaptación, fortalecer la resiliencia y reducir la vulnerabilidad al cambio climático con miras a contribuir al desarrollo sostenible y lograr una respuesta de adaptación adecuada en el contexto del objetivo referente a la temperatura que se menciona en el artículo 2.
>
> 2. Las Partes reconocen que la adaptación es un desafío mundial que incumbe a todos, con dimensiones locales, subnacionales, nacionales, regionales e internacionales, y que es un componente fundamental de la respuesta mundial a largo plazo frente al cambio climático y contribuye a esa respuesta, cuyo fin es proteger a las personas, los medios de vida y los ecosistemas, teniendo en cuenta las necesidades urgentes e inmediatas de las Partes que son países en desarrollo particularmente vulnerables a los efectos adversos del cambio climático. (Ministerio de Relaciones Exteriores, BCN, 2017)

5.13. Acuerdo de Escazú

El Acuerdo Regional sobre el Acceso a la Información, la Participación Pública y el Acceso a la Justicia en Asuntos Ambientales en América Latina y el Caribe, fue adoptado en Escazú, Costa Rica, el 4 de marzo de 2018.

Es un tratado internacional firmado por 16 países de América Latina y el Caribe respecto a protocolos para la protección del medio ambiente, el cual tiene como objetivo garantizar la implementación plena y efectiva en América Latina y el Caribe de los derechos de acceso a la información ambiental, participación pública en los procesos de toma de decisiones ambientales y acceso a la justicia en asuntos ambientales, así como la creación y el fortalecimiento de las capacidades y la cooperación, contribuyendo a la protección del derecho de cada persona, de las generaciones presentes y futuras, a vivir en un medio ambiente sano y al desarrollo sostenible. Es el primer acuerdo regional ambiental de América Latina y el Caribe y el primero en el mundo en contener disposiciones específicas sobre defensores de derechos humanos en asuntos ambientales.

El acuerdo fija un estándar de condiciones mínimas, en tanto los Estados se comprometen a avanzar progresivamente en la implementación de estos derechos de acceso, y muy importante, a no retroceder y a rendir cuenta a la Conferencia de las Partes de sus avances, en beneficio nada menos que de más de 500 millones de personas. (CEPAL, Acuerdo de Escazu, 2018)

Chile fue uno de los Estados más comprometidos durante todo el proceso de redacción y negociación, incluso, cabe destacar que este acuerdo comenzó en Santiago en el año 2014. Luego de esto, la delegación chilena junto a la de Costa Rica estuvieron a cargo de la copresidencia de la mesa directiva que lideró el proceso de negociación. Pero, de un momento a otro, ocurre un cambio inesperado por parte de Chile, en donde decide dar un paso al costado en la participación de la firma inicial del acuerdo.

Posteriormente la Cancillería chilena se vio en la obligación de explicar el por qué este cambio tan repentino, para lo cual dio dos aspectos del acuerdo que lo marcaron para haber tomado esta decisión; uno de ellos es en donde se expresaba “el deber de cooperar con países en desarrollo y sin litoral”, y el otro “esforzarse por resolver por medio de la negociación o por cualquier otro medio de solución de controversias que consideren aceptable” lo que no puede ser interpretado de otra forma que como una referencia a nuestras relaciones con Bolivia, especialmente luego del reciente fallo de la Corte de Justicia de La Haya, en donde Chile ya ha considerado retirarse del Pacto de Bogotá para

evitar futuras demandas; y es por este mismo motivo que aún se estudia la firma del Acuerdo de Escazú.

5.14. Acciones que ha impulsado el Estado de Chile en relación con su participación en los acuerdos internacionales más relevantes

En relación con los acuerdos seleccionados anteriormente se dará paso a explicar cuáles han sido las medidas que ha tomado el Estado de Chile luego de su participación.

5.14.1. Convenio RAMSAR

Mediante este acuerdo Chile ha masificado sus “sitios RAMSAR”, en noviembre del año 2018 los Humedales Costeros en la Bahía de Tongoy fueron los últimos en ser designados como humedales de importancia internacional.

Otro hito importante de destacar es el FPS 1998 "Efecto de la actividad minera en el estado de conservación de humedales cordilleranos de centro-norte de Chile", el cual contaba con tres objetivos principales que fueron desarrollados por el proyecto. Primeramente, se determinaron las necesidades de restauración de los humedales de Tambo y Puquios, en los Andes Desérticos. La identificación y cuantificación de los impactos en ocho sitios del área constituyen un buen ejemplo de una metodología de análisis. El siguiente punto en que el proyecto estudió fue el efecto de las actividades de Compañía Minera Los Pelambres en los paisajes de humedales cordilleranos. Luego de determinar los impactos ambientales y paisajísticos, se hicieron recomendaciones para la restauración de los humedales de la zona de Los Pelambres. La última actividad llevada a cabo en el proyecto fue añadida a la propuesta original y consistió en realizar talleres de capacitación de ganaderos campesinos para rescatar conocimientos tradicionales para la conservación de humedales. Utilizando los conocimientos recopilados se llevó a cabo un plan piloto de restauración en una zona de humedales degradada. Como nota final, las compañías mineras que cooperaron con la realización del proyecto y los proponentes consideran actualmente utilizar parte de la información obtenida en el proyecto para la elaboración de Fichas Informativas Ramsar para los humedales de Tambo, Puquios y Piuquenes. (Ramsar, 2005)

5.14.2. Convenio CITES:

En cuanto a este acuerdo Chile posee autoridades administrativas quienes otorgan permisos o certificados necesarios para la importación y exportación de las especies incluidas en CITES, así como de evaluar la legalidad de los ejemplares a exportar. Estas autoridades son:

SAG: Fauna terrestre

CONAF: Flora terrestre

SERNAPESCA: Fauna hidrobiológica

Además, en conjunto a la brigada de delitos contra el medio ambiente (BIDERMA) son los encargados de fiscalizar y si el caso lo amerita incautar a los animales que se consideren por CITES en peligro.

Actualmente existen diversos programas liderados en Chile por la CONAF de conservación y utilización sustentable de especies CITES como la vicuña y el pudú.

Cabe mencionar, que en noviembre del año 2016 se publicó la Ley 20.962, que aplica la Convención Sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Flora y Fauna Silvestre, cuyo objeto es regular las obligaciones asumidas por Chile como Estado Parte de la Convención. (SAG, 2009)

5.14.3. Convenio de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar

Posterior a la firma de dicho tratado, la República de Chile declara que el Tratado de Paz y Amistad suscrito con la República Argentina el 29 de noviembre de 1984 y que entró en vigor el 2 de mayo de 1985, define dos objetivos principales:

- Los límites entre las respectivas soberanías sobre el mar, suelo y subsuelo de la República Argentina y de la República de Chile en el Mar de la Zona Austral, además, se otorga a la República Argentina las facilidades de navegación, a través de las aguas interiores chilenas descritas en dicho tratado.

  En relación con lo anterior, la República de Chile declara que, en virtud de este tratado, los buques de terceras banderas podrán navegar sin obstáculos por sus aguas interiores siguiendo las rutas indicadas y sujetándose a la reglamentación chilena pertinente.

Acuerdo de ambas partes en el régimen de Navegación, Practicaje y Pilotaje en el Canal Beagle. (Ministerio de Relaciones Exteriores, 1997)

5.14.4. Convenio de Viena y Protocolo de Montreal

Ambos fueron diseñados para proteger la capa de ozono, el único ente que refuerza lo firmado en el Convenio de Viena y en el Protocolo de Montreal es la Unidad de Ozono del Ministerio del Medio Ambiente, la cual ejecuta diversos proyectos en las áreas que más se trabaja con Sustancias Agotadoras de la Capa de Ozono.

Con el financiamiento del Fondo Multilateral del Protocolo de Montreal —y el apoyo de agencias implementadoras como el Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo, la Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial y ONU Ambiente, la Unidad Ozono desarrolla diversos proyectos para dar cumplimiento al Convenio de Viena y al Protocolo de Montreal. Los proyectos que se destacan son:

- Proyecto de conversión a la tecnología de refrigeración con CO2 transcrítico el cual trata de un sistema que no afecta la capa de ozono y que tiene un mínimo efecto sobre el cambio climático. Por el momento se lleva a cabo en tres supermercados del país, a quienes cofinancian para que puedan instalar esta tecnología en sus sistemas de refrigeración.
- Cofinanciación de la instalación del sistema de certificación de competencias laborales para técnicos en refrigeración en el Centro Frío Calor de la Cámara Chilena de Refrigeración y Climatización.
- Proyecto Centro Piloto de Regeneración de gases refrigerantes, Regener Chile, cuyo objetivo es incentivar el reciclaje de refrigerantes, como una forma de responder a las necesidades locales de estos gases ante las próximas restricciones de hidroclorofluorocarbonos (HCFC) que impone el Protocolo de Montreal para los años 2020, 2021 y 2025. (Unidad Ozono, 2018)

5.14.5. Convenio de Basilea

De acuerdo con este, el Estado de Chile está en deuda con el objetivo principal del convenio. Esto se debe a que la comunidad internacional y ONGs ambientalistas han dejado al manifiesto su preocupación debido al Reglamento nacional que regula el movimiento transfronterizo de residuos, entre los que destacan las baterías de autos.

Por este reglamento Chile ha sido acusado por Basel Action Network, organismo encargado de vigilar el cumplimiento de los compromisos del Convenio de Basilea de desconocer sus compromisos legales frente a este acuerdo y emplaza al Gobierno a desistir de abrir las fronteras para la exportación de residuos peligrosos. Con esto se busca evitar que los

países vecinos de Chile se transformen en botaderos de desechos de sustancias de alta complejidad. (EMOL, 2018)

5.14.6. Convenio Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático

Mediante el Plan de Acción Nacional de Cambio Climático 2017-2022, el cual busca constituir un instrumento articulado de una política climática transversal para el país en el corto, mediano y largo plazo, mediante un marco orientador para todos los actores.

Este plan considera los siguientes objetivos:

- Objetivo adaptación
- Objetivo mitigación
- Objetivo medios de Implementación
- Objetivo gestión del cambio climático a nivel regional y comunal (Departamento de cambio climático, 2016)

5.14.7. Convenio sobre la diversidad biológica

Desde el año 2003 se realiza la Estrategia Nacional de Biodiversidad (ENB) y su Plan de Acción, los cuales constituyen una bese desde donde se han articulado numerosos procesos interinstitucionales para generar instrumentos de apoyo a la gestión de la biodiversidad y los cuales han contribuido a la aplicación del Convenio sobre la Diversidad Biológica.

A partir de la presentación del Cuarto Informe Nacional de Biodiversidad en el año 2009, el país ha adoptado medidas que han permitido avanzar en distintos ámbitos hacia el logro de los objetivos del Convenio, algunos de los cuales se describen a continuación:

- Fortalecimiento institucionalidad ambiental: creación del Ministerio del Medio Ambiente (MMA) mediante la Ley N° 20.417 en enero del año 2010, el Servicio de Evaluación Ambiental, la Superintendencia del Medio Ambiente y el Consejo de Ministros para la Sustentabilidad. Posteriormente, mediante la Ley N° 20.600, promulgada el 28 de junio de 2012, se crean los Tribunales Ambientales.
- Implementación de medidas para conservar biodiversidad en el ámbito terrestre y dulceacuícola, promoviendo la identificación y protección de sitios prioritarios para la conservación de la biodiversidad, contando en la actualidad con un portafolio de 338 Sitios Prioritarios.

- En cuanto al sector privado, se han desarrollado Iniciativas de Conservación Privadas, identificándose un total de 242 iniciativas, las que cubren una superficie total estimada de 1.248.890 hectáreas y se distribuyen en prácticamente la totalidad de las regiones de Chile.
- Creación en el año 2014 del Comité Nacional de Áreas Protegidas.
- Elaboración de un Reglamento para la formulación de Planes de Recuperación, Conservación y Gestión (RECOGE) de especies silvestres. Este reglamento constituye un instrumento administrativo que contiene el conjunto de acciones, medidas y procedimientos que deberán ejecutarse para recuperar, conservar y manejar especies nativas de Chile. (Ministerio del Medioa Ambiente, 2014)

5.14.8. Convenio de las Naciones Unidas de lucha contra la desertificación y sequía

Mediante el Plan de Acción Nacional de Lucha Contra la Desertificación, en donde se trazan metas e indicadores en materia forestal, agropecuarias, financiera, inversión y desarrollo social, tiene como propósito fomentar capacidades nacionales, regionales y locales para prevenir y revertir la desertificación y la degradación de las tierras y mitigar los efectos de la sequía en un contexto de cambio climático. El principal eje de desarrollo de este plan, es alinearse con la Estrategia Decenal (2008-2018) que estableció la CNULD, y que tiene por objetivo forjar una alianza mundial para revertir y prevenir la desertificación, la degradación de las tierras y mitigar los efectos de la sequía en las zonas afectadas, así como también alcanzar la degradación neutral de la tierra para el año 2030. Dentro de este plan de acción, la CONAF es el organismo a cargo de implementar el Programa de Acción Nacional contra la desertificación. (CONAF, 2008)

5.14.9. Protocolo de Kioto

En el año 2014 el consejo de ministros para la sustentabilidad y el cambio climático aprobó cincuenta medidas como parte del Plan de Adaptación de la Biodiversidad, las cuales deberán estar implementadas en un 100% al 2020. Estas medidas se enfocan en disminuir el impacto del cambio climático en la pérdida de biodiversidad y frenar un cambio en los patrones de distribución de especies ya advertidos por científicos. Entre ellas están considerar el cambio climático en la planificación urbana, fomento de áreas verdes, estudios oceanográficos e integración del tema en la malla escolar.

Un plan similar, pero enfocado en el sector silvoagropecuario se lanzó en octubre de 2013. Chile registra cuatro “acciones de mitigación apropiadas a nivel nacional”, la primera se ha realizado desde 1997 a través de los Acuerdos de Producción Limpia (APL), iniciativa con que el Estado ayuda a financiar medidas de producción ecoeficientes en empresas. El resto, se centra en energías renovables, el sector forestal y residuos; lo positivo que se ha generado con estas acciones, es que en todas hay reducción de emisiones (objetivo principal del Protocolo de Kioto), lo que a su vez a implicado beneficios sanitarios, en salud, movilidad, viabilidad y creación de empleos. (La Tercera, 2016)

5.14.10. Convenio de Estocolmo

En el año 2006 se inició con el Plan Nacional de Implementación para la Gestión de los Contaminantes Orgánicos Persistentes (COPs) en Chile, con el objetivo de fortalecer la capacidad nacional para implementar el referido Convenio y elaborar planes de acción específicos y detallados que identifiquen las respuestas nacionales, los procesos y las medidas que reducirán las emisiones de COPs, adoptando medidas tendientes a reducir o eliminar las liberaciones de COPs a fin de proteger la salud humana y el medio ambiente nacional.

La elaboración del PNI se basó en la política ambiental chilena que tiene como base conceptual el desarrollo sustentable, en cuyo eje se busca conciliar la protección del medio ambiente con el desarrollo económico en un marco de equidad social y transparencia pública. Los principios más importantes que sustentaron su elaboración y apoyarán su desarrollo futuro son: la participación ciudadana, la prevención de las situaciones que atenten contra la salud y el medio ambiente, la gradualidad de las acciones, el realismo de los objetivos, la eficiencia de las medidas y procesos, la responsabilidad ante la comunidad internacional cumpliendo cabalmente los acuerdos, tratados y convenio internacionales y, la coordinación de las diversas instituciones participantes en el PNI, procurando resultados rápidos, de calidad y eficientes.

Los componentes que integran este Plan Nacional de Implementación son los siguientes:

- Plan de acción de plaguicidas caducados COPs.
- Plan de acción de sitios contaminados con COPs.
- Plan de acción de fuentes de dioxinas y furanos.
- Plan de acción de bifenilos policlorados.
- Capacidades analíticas de COPs.
- Información, sensibilización y formación de la ciudadanía.

- Investigación sobre COPs.
- Sistema de registro de emisiones y transferencia de contaminantes e intercambio de información. (Comisión Nacional del Medio Ambiente, 2006)

5.14.11. Acuerdo de París

En relación con este acuerdo lo más relevante a destacar por Chile es la creación de la Agencia de Sustentabilidad y Cambio Climático la cual está encargada principalmente en generar acuerdos sectoriales para la adaptación al cambio climático, lograr una producción de menores emisiones, y buscar soluciones y mecanismos de implementación para los desafíos de la industria, entre otros. El Fondo de producción limpia es una de las iniciativas que se destacan en esta agencia.

Otro punto importante es la transición energética impulsada por el Gobierno de la expresidenta Michelle Bachelet, en donde las políticas energéticas generaron más competencia y dinamismo al sector, logrando una matriz reducida en costos y emisiones. (Agencia de Sustentabilidad y Cambio Climático, 2017)

CAPÍTULO VI: DESAFÍOS PARA EL ESTADO DE CHILE EN MATERIA DE MEDIOAMBIENTE

6.1. Creación de una política pública integral

Ha quedado demostrado que Chile ha firmado una serie de tratados en favor al cuidado del medioambiente, pero ¿de qué sirve seguir comprometiéndose internacionalmente si no hay un compromiso nacional? Como se dice en términos coloquiales “el papel aguanta mucho” pero lamentablemente el planeta tierra no, y es necesario, crear o reformular las políticas medioambientales de Chile, que sean integrales; por ejemplo, una política pública que abarque un trabajo en conjunto entre los Ministerios de Educación, Salud, Energía, Medio Ambiente y Deporte, la cual enseñe e incentive bajo sus disciplinas a respetar el medioambiente y a implementar medidas que marquen un verdadero cambio en calidad de vida de todos los chilenos. Para conseguir esto, se debe considerar como base fundamental la educación, y no sólo orientado a los más pequeños, sino que también es necesario reeducar a todos los chilenos, independiente de su nivel socioeconómico o en qué parte del país viva, se necesita una política pública que llegue a cada hogar, a cada habitante de Chile; que en donde quiera que se encuentre ya sea en la universidad, iglesia, junta de vecinos, en el trabajo, gimnasio, etc. Exista algo, que incite a mejorar y a tener consciencia del medioambiente.

6.2. Participación ciudadana

A través de la educación es importante demostrar que todos somos agentes de cambio, que es necesario el aporte de cada uno para lograr un Chile mejor.

La clave de una política pública está en hacer partícipes a todos los integrantes de la sociedad, y considerando que estas son en favor de los ciudadanos, no existe una mejor manera para llegar a ellos que trabajando en conjunto.

El ser humano en general necesita ser tomado en cuenta, y no hay mayor satisfacción y orgullo que el saber que ayudó a crear algo que marcará a todo un país.

La participación ciudadana debería ser considerada para todas las políticas públicas ya que muchas veces los estudios y análisis que se hacen detrás de un escritorio no son lo suficientemente reales para poder solucionar los problemas de la vida real.

6.3. Compromiso con el medioambiente

No es posible que Chile haya participado en el proceso completo de un acuerdo de nivel internacional y al momento de firmar haya desertado. Además del desprestigio, está quedando en evidencia el poco compromiso que tiene Chile en la lucha contra la contaminación y es que, si los representantes optaron por estas medidas delante de la comunidad internacional ¿qué se puede esperar con los acuerdos y decisiones que se tomen a nivel nacional?

Otro desafío que está dentro de este punto son los tiempos que tardan en ser aprobados los tratados, el mejor ejemplo es el Tratado de Prohibición Parcial de Ensayos Nucleares en la Atmósfera y en el Espacio Exterior y Bajo el Agua el cual fue firmado por Chile el 5 de agosto de 1963, pero el que hasta la fecha no se aprueba; siendo que la materia a tratar de dicho acuerdo es de suma importancia para el bienestar de nuestro planeta.

Sumado a lo anterior y de acuerdo con los cincuenta acuerdos mencionados en el tercer capítulo, se considera importante que Chile se adhiriera a:

- Protocolo de Cartagena sobre Seguridad de la Biotecnología del Convenio sobre Diversidad Biológica, el cual busca proteger la diversidad biológica atreves de la administración de los movimientos entre países de organismos vivos modificados (OVM) que resulten de la aplicación de la tecnología moderna y establece un procedimiento de acuerdo fundamentado previo para garantizar que los países cuenten con la información necesaria para tomar decisiones acerca de la importación de organismos vivos modificados a su territorio. (CEPAL, Observatorio del Principio 10 en América Latina y el Caribe, 2011)
- Convenio Sobre la Contaminación Atmosférica Transfronteriza a gran distancia, el cual tiene por objetivo limitar y gradualmente reducir la contaminación del aire en los países firmantes desarrollando políticas y estrategias para combatir la liberación de contaminantes del aire y problemas como la acidificación. (Naciones Unidas, 2010)

Además del fin principal que tienen ambos acuerdos, sería importante que Chile fuera un país miembro para poder generar mayores vínculos que permitan mejorar los conocimientos y experiencias sobre los temas que acontecen para que luego pudiesen ser replicados a nivel nacional.

6.4. Mejoras en la regulación de la actividad empresarial

Debido a todo el revuelo que causó el problema de contaminación en Quintero y Puchuncaví, se realizaron diversos estudios para ver si las empresas cumplían con la normativa vigente, y efectivamente, todo estaba dentro de lo establecido, pero ¿Las normas exigidas son las necesarias? ¿Cumplen con estándares de calidad? Por casos como el recién mencionado, podríamos aseverar que no, y es que el tener 301 personas intoxicadas en una localidad, y el gobierno verse en la obligación de desplegar un amplio equipo médico, debería evidenciar que algo se está haciendo mal.

Los gobernantes y legisladores no están haciendo cumplir lo estipulado en la Constitución Política de la República la cual nos garantiza “El derecho a vivir en un medio ambiente libre de contaminación. Es deber del Estado velar por que este derecho no sea afectado y tutelar la preservación de la naturaleza. La ley podrá establecer restricciones específicas al ejercicio de determinados derechos o libertades para proteger el medio ambiente” y el “Derecho a la protección de la salud” (MINISTERIO SECRETARÍA GENERAL DE LA PRESIDENCIA, 2005)

Es hora de cambiar, ya es suficiente que el dinero y la rentabilidad de una empresa o industria valga más que la salud de los ciudadanos y de los ecosistemas que las rodean. Es necesaria la modificación y creación de normas en donde se proteja verdaderamente al medioambiente y se termine con la explotación indiscriminada del suelo y los recursos naturales, para poder así mitigar los efectos de las sequías e infertilidad de la tierra, los cuales no sólo afectan al ser humano sino también a la flora y fauna.

6.5. Conseguir un Pleno Desarrollo Sostenible

Chile es rico en recursos para generar energías renovable no convencionales (ERNC), pero lamentablemente el país aún es muy dependiente de los combustibles fósiles los cuales en un 70% son importados de países como Argentina, Colombia, Canadá, etc.

Aún falta potenciar las ERNC, según el ex ministro de Energía Máximo Pacheco el área de producción energética va a ser uno de los principales sectores que aporten a la economía de Chile, y a diferencia del cobre o el litio, no se estará provocando ningún daño ni deterioro al planeta, sino al contrario, se estará favoreciendo al proceso de descarbonización.

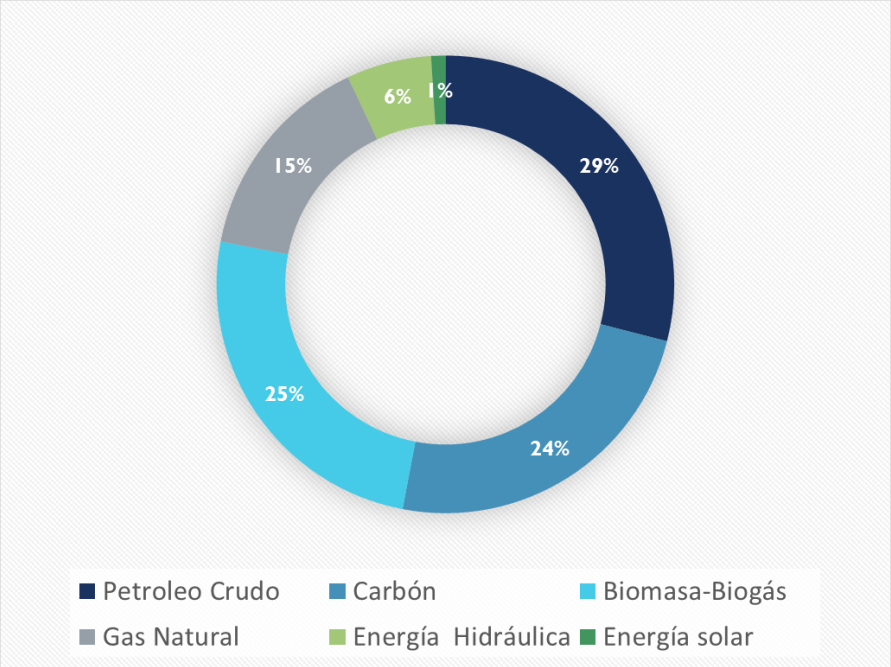


Gráfico de confección propia en base a la información de Comisión Nacional de Energía.

Otro ejemplo de que en Chile si se puede conseguir un desarrollo sostenible es en la Pintana, que mediante el "Programa Comunal de Separación de Residuos en Origen" a través de 5 acciones consiguen reutilizar gran parte de los residuos que genera esta comuna:

- **Programa de compostaje:**

Se hace cargo desde el tratamiento de la parte vegetal de los residuos generados en las viviendas y ferias libres, hasta la minimización y utilización de las podas de árboles y residuos producto del mantenimiento de áreas verdes, para producir compost, un abono orgánico, que luego es utilizado en las áreas verdes de la comuna.

Además de dar un uso práctico a los residuos, la idea es reforzar y fomentar en la población el concepto de manejo apropiado de residuos sólidos, con la finalidad de que los residuos dejen de ser un problema y sean vistos como materia prima reutilizable en nuevos procesos.

- **Plan de creación de jardineras:**

Busca el manejo apropiado de residuos sólidos urbanos, construyendo con neumáticos usados y escombros abandonados, jardineras con revestimiento de mortero. El plan pretende recuperar los sitios eriazos con focos de insalubridad producidos por la disposición

ilegal de residuos, utilizando las jardineras para bloquear el acceso a camiones con escombros.

- **Reciclaje de aceite usado:**

Uno de los proyectos estrella de la comuna, siendo la única de la Región Metropolitana que cuenta con una planta de producción de biodiesel. El municipio recolecta el excedente de aceite de las casas, restaurantes y carritos de sopaipillas (y el que vecinos de otras comunas traigan), para convertirlo en biodiesel. Este es un biocombustible líquido que se obtiene a partir de lípidos naturales como aceites vegetales o grasas animales, con o sin uso previo, y se aplica en la preparación de sustitutos totales o parciales del petrodiesel o gasóleo obtenido del petróleo.

Más de un 25% de la flota de camiones municipales se moviliza con el biodiesel obtenido por este plan.

- **Huertos orgánicos:**

Este es un programa de riego y cultivo hidropónico doméstico, de bajo costo y alto impacto. A través de diferentes módulos demostrativos a pequeña escala, se invita a los vecinos de la comuna a establecer cultivos orgánicos en espacios reducidos: patios, antejardines, sitios eriazos, patios de sedes vecinales, escuelas y, sobre todo, en las seccionales ambientales agro residenciales y agrícola.

- **Labor educativa:**

Se realizan una serie de talleres, donde se le enseña a los pobladores a reciclar, cuidar la tierra, construir plazas en sitios eriazos, crear invernaderos, huertos orgánicos, fomentar la tenencia responsable de mascotas, respetar a las especies nativas, etc.

Estos son los principales pilares de DIGA, pero cuenta con una serie de otros servicios como servicio de podas, recolección de residuos voluminosos, escombros, servicios de fumigación, entre otros. (Ciudadano, 2015)

Con este ejemplo está más que demostrado que sí se puede alcanzar un desarrollo sostenible en Chile, lo único que falta es enfocar los recursos y políticas públicas en iniciativas como estas para poder algún día replicarlas a nivel nacional y así corroborar que el cuidado del medioambiente es tarea de todos los que componen el territorio nacional.

CONCLUSIONES

La crisis ecológica es un llamado a una profunda reflexión ciudadana, nacional. Si no se es capaz de entender como país que todos son parte fundamental del cambio y que debe existir una responsabilidad social, es muy poco probable que se puedan conseguir resultados favorables.

"No basta que cada uno sea mejor para resolver una situación tan compleja como la que afronta el mundo actual. Los individuos aislados pueden perder su capacidad y su libertad para superar la lógica de la razón instrumental y terminan a merced de un consumismo sin ética y sin sentido social y ambiental. A problemas sociales se responde con redes comunitarias, no con la mera suma de bienes individuales (…) La conversión ecológica que se requiere para crear un dinamismo de cambio duradero es también una conversión comunitaria" (Jorge Mario Bergoglio, 2015)

La contención y la unión que se dé también en la comunidad internacional vale mucho en temas como el medioambiente, mitigar los efectos del cambio climático es responsabilidad de todos y es una lástima que países como Estados Unidos estén dando la espalda al problema que hoy afecta a la Tierra. Lo más fatídico de todo esto es que las grandes potencias son las mayores responsables y los que están pagando las consecuencias han sido los países más pobres.

"Como suele suceder en épocas de profunda crisis, que requieren de decisiones valientes, tenemos la tentación de pensar que lo que está ocurriendo no es cierto. Si miramos la superficie, más allá de algunos signos visibles de contaminación y de degradación, parece que las cosas no fueran tan graves y que el planeta podría persistir por mucho tiempo en las actuales condiciones. Este comportamiento evasivo nos sirve para seguir con nuestros estilos de vida, de producción y de consumo. Es el modo como el ser humano se las arregla para alimentar todos los vicios autodestructivos: intentando no verlos, luchando para no reconocerlos, postergando las decisiones importantes, actuando como si no ocurriera nada." (Jorge Mario Bergoglio, 2015)

Es necesario fortalecer tanto la institucionalidad, el marco legal, la participación ciudadana en las políticas públicas chilenas como también las relaciones internacionales; Chile

debería adoptar estrategias exitosas realizadas en otros países e intentar replicar los modelos. Uno de ellos es Suiza, en donde la cultura del reciclaje está muy arraigada en las personas, en este caso sería importante saber cómo se logró la transición, para que por ejemplo el deshacerse de una bolsita de té, se separe la etiqueta, del sobre y el remanente biológico. Así de estricto y especializado es el sistema de reciclaje suizo, pero para poder conseguir ser un país con este nivel de reciclaje, es necesario comenzar por una buena base y la respuesta está en la educación. Si no se le enseña de una manera llamativa e interactiva a las personas las consecuencias que trae el ser poco cuidadosos con el territorio en que se vive y todas las consecuencias que deja a su paso, será muy difícil implementar cualquier medida. Lo importante en política pública es el incentivo que se le hace a la ciudadanía por participar, y además el poder llegar a cualquier parte del territorio con ella; lograrlo sólo dependerá del dinamismo y herramientas que utilicen los servicios públicos para conseguir el interés de toda la sociedad.

Pero no todo es negativo, la ley 20.920 sobre la Responsabilidad Extendida del Productor promulgada el año 2016, demuestra un favorable cambio en donde los productores o importadores de elementos que han sido definidos como “productos prioritarios”, tienen la obligación de organizar y financiar la gestión de los residuos originados por esos productos. De esta manera, la normativa promueve un modelo de desarrollo en que los residuos pasan a ser un recurso de valor, ya que se incorporan nuevamente a la cadena de producción como materia prima o energía, así nada se desperdicia. Con lo anterior, también fomenta nuevas oportunidades de emprendimiento y empleos verdes. (Ministerio del Medio Ambiente, 2016)

Este tipo de medidas demuestra que posible lograr un desarrollo sostenible en Chile, el conseguirlo sólo dependerá de la unión de todos los sectores que conforman la sociedad.

El cuidar al medioambiente, incentivar al uso y generación de energías limpias y el reciclar no son sólo una obligación, sino una inversión que se realiza al planeta, por la calidad de vida de cada uno de los que están y de los que vendrán.

BIBLIOGRAFÍA

Agencia de Sustentabilidad y Cambio Climático. (2017). Obtenido de www.agenciasustentabilidad.cl

Banco Mundial. (5 de octubre de 2018). *Banco Mundial*. Obtenido de www.bancomundial.org

CEPAL. (2011). *Observatorio del Principio 10 en América Latina y el Caribe*. Obtenido de observatoriop10.cepal.org

CEPAL. (2018). *Acuerdo de Escazu.* Obtenido de www.cepal.org

CITES. (24 de mayo de 2007). *CITES*. Obtenido de www.cites.org

Ciudadano, E. (30 de julio de 2015). *El Ciudadano*. Obtenido de www.elciudadano.cl

Comisión Nacional del Medio Ambiente. (2006). *Plan de Implementación para la Gestión de los Contaminantes Orgánicos Persistentes en Chile.* Obtenido de www.mma.gob.cl

CONAF. (2008). Obtenido de www.conaf.cl

CONAMA. (1998). *MMA.* Obtenido de www.mma.gob.cl

CONAMA. (enero de 2005). *G.I.R.S.* Obtenido de www.santiagorecicla.cl

CONAMA. (diciembre de 2005). *Política Nacional para la Protección de Especies Amenazadas.* Obtenido de www.mma.gob.cl

Departamento de cambio climático. (2016). Obtenido de www.mma.gob.cl

Ecogestos. (2015). Obtenido de www.ecogestos.com

EMOL. (2018). Obtenido de www.emol.cl

Europea, E. (20 de abril de 2015). *Nueva ISO*. Obtenido de www.nueva-iso-14001.com

Exteriores, M. d. (1995). *BCN*. Obtenido de www.leychile.cl

FAO. (2009). *Tratado Internacional sobre los recursos fitogenéticos para la alimentación y la agricultura.* Obtenido de http://www.fao.org

Greenpeace. (2018). *Greenpeace*. Obtenido de https://es.greenpeace.org/es/trabajamos-en/cambio-climatico/

IPCC. (2013). *Cambio climático 2013: La base de la ciencia física.*

Jorge Mario Bergoglio. (2015). *Laudato Si.*

La Tercera. (2016). Protocolo de Kioto.

Lahera, E. (2004). *Política y Políticas Públicas.*

Ministerio de Relaciones Enteriores. (1992). *BCN*. Obtenido de www.leychile.cl

Ministerio de Relaciones Exteriores. (1975). *BCN*. Obtenido de www.leychile.cl

Ministerio de Relaciones Exteriores. (1981). *BCN*. Obtenido de www.leychile.cl

Ministerio de Relaciones Exteriores. (1989). *BCN*. Obtenido de www.leychile.cl

Ministerio de Relaciones Exteriores. (1990). *BCN*. Obtenido de www.leychile.cl

Ministerio de Relaciones Exteriores. (1994). *BCN*. Obtenido de www.leychile.cl

Ministerio de Relaciones Exteriores. (1995). *BCN*. Obtenido de www.leychile.cl

Ministerio de Relaciones Exteriores. (18 de noviembre de 1997). Obtenido de www.leychile.cl

Ministerio de Relaciones Exteriores. (2004). *BCN*. Obtenido de www.leychile.cl

Ministerio de Relaciones Exteriores. (2005). *BCN*. Obtenido de www.leychile.cl

Ministerio de Relaciones Exteriores. (2017). *BCN*. Obtenido de www.leychile.cl

Ministerio del Medio Ambiente. (2016). *Chile Recicla*. Obtenido de www.chilerecicla.gob.cl

Ministerio del Medioa Ambiente. (2014). *QUINTO INFORME NACIONAL DE BIODIVERSIDAD DE CHILE*. Obtenido de www.mma.gob.cl

MINISTERIO SECRETARÍA GENERAL DE LA PRESIDENCIA. (2005). *Constitución de 1980.* Santiago: Jurídica de Chile.

Nacional, C. (s.f.). *BCN*. Obtenido de www.leychile.cl

Naciones Unidas. (2010). Obtenido de http://www.un.org

ONU, O. d. (2010). *ONU*. Obtenido de http://www.onu.cl/

PRESIDENCIA, M. S. (9 de Marzo de 1994). *Biblioteca del Congreso Nacional.* Obtenido de www.leychile.cl

PRESIDENCIA, M. S. (22 de Septiembre de 2005). *BCN.* Obtenido de www.leychile.cl

Protegidas, D. d. (27 de Diciembre de 2005). *Política Nacional de Áreas Protegidas.* Obtenido de www.mma.gob.cl

Públicas, C. d. (2016). *Estado del Medio Ambiente en Chile.* Santiago.

Ramsar. (2005). *Ramsar*. Obtenido de www.ramsar.org

Roberto Hernández, C. F., & Baptista, P. (2006). *Metodología de la Investigación.*

SAG. (2009). Obtenido de www.sag.gob.cl

SUBPESCA. (2010). *SUBPESCA*. Obtenido de http://www.subpesca.cl

Unidad Ozono. (3 de abril de 2018). Obtenido de www.ozono.mma.gob.cl

Unidas, N. (2010). *Naciones Unidas*. Obtenido de http://www.un.org

Unidas, N. (2010). *Naciones Unidas*. Obtenido de http://www.un.org

Unidas, N. (2012). *Programa del Medio Ambiente de las Naciones* . Obtenido de www.unenvironment.org

University, Y. (2018). *Índice de desempeño ambiental.*

Valencia, M., & Soza, M. (2005). *Definiciones.*

Valparaíso, M. d. (4 de Marzo de 2016). *Museo de Historia Natural de Valparaíso*. Obtenido de http://www.mhnv.cl