



Av. Presidente Riesco 5335, oficina 303, Las Condes, Santiago de Chile
Teléfono: +56 22 605 7706 / www.iccabogados.cl

ANEXO 2

Análisis de las distintas actividades gubernamentales fiscalizables por las EFS de América del Sur en materia de cambio climático.

Consultoría

**Banco Interamericano de Desarrollo
Presidencia Entidades Fiscalizadoras Superiores de los Países de
América del Sur - EFSUR**

**Diagnóstico sobre las Capacidades, Mandatos y Rol de las
Entidades Fiscalizadoras Superiores de los Países de América del
Sur en los Sistemas Nacionales de Lucha y Mitigación contra la
Deforestación y el Cambio Climático**

Ricardo Irarrázabal Sánchez

Abogado PUC, LLM Centre of Energy, Petroleum, Mineral Law & Policy University of
Dundee

Profesor Derecho Ambiental Pontificia Universidad Católica de Chile
Profesor Magíster Pontificia Universidad Católica de Chile

Con la colaboración de:

Felipe Bastidas, Abogado Universidad de Tarapacá, LLM P. Universidad Católica de Chile
Pierangela Cervellino Olivares, Abogada y LLM P. Universidad Católica de Chile

Junio 2024

Índice

I.	Objeto.....	3
II.	Propuesta de sistematización de las distintas temáticas que supongan actividad gubernamental relacionada con cambio climático y análisis de su sentido, objeto y contenido técnico.....	5
1.	Objeto y principios.....	6
2.	Finalidades.....	8
3.	Instrumentos.....	11
4.	Escala.....	16
5.	Institucionalidad.....	17
6.	Propuesta de Sistematización.....	18
III.	Análisis de casos en materia ambiental y cambio climático que supongan situaciones de corrupción o de falta de control.....	22
1.	Caso Volkswagen.....	22
2.	Destrucción del Complejo Forestal de Mau, Kenia.....	25
3.	Bonos de Carbono en Madre de Dios, Perú.....	27
4.	Incendios de bosques, deforestación y tala ilegal, Chile.....	29
5.	El Pambilar – Compañía Bosques Tropicales, Ecuador.....	31
6.	Bonos de carbono <i>fantasmas</i>	33
IV.	Aplicación de los criterios y conclusiones del análisis de casos a la sistematización de las actividades gubernamentales relacionadas con temáticas de cambio climático.....	35

I. Objeto.

En este Anexo 2 son analizadas las actividades gubernamentales que son relevantes en materia de cambio climático. Ello, bajo dos puntos de vista:

- (i) las actividades gubernamentales en materia de cambio climático que dadas sus particulares características, podrían considerarse como riesgosas o susceptibles de corrupción, y
- (ii) las actividades gubernamentales cuya omisión de control pudiera traer como consecuencia pérdidas en el patrimonio ambiental, con efectos adversos para la acción climática.

Para este análisis, se estructurará en el **Capítulo II** una propuesta de **sistematización de las distintas actividades gubernamentales relacionadas con cambio climático y tratadas especialmente a nivel legal en las llamadas leyes marco de cambio climático (Leyes Marco) por los distintos países de América del Sur, entendiendo su sentido u objeto, contenido técnico y principales características.**

De acuerdo a lo señalado en el Anexo 1, dichas leyes corresponden al marco óptimo para la fiscalización y auditorías de las Entidades Fiscalizadoras Superiores (EFS) de los países de América del Sur, especialmente aquellas de carácter más vinculante dado que fueron publicadas post Acuerdo de París. Evidentemente, las mismas temáticas se repiten en aquellos países que todavía no cuentan con Leyes Marco, pero que si contemplan políticas y planes en cambio climático.

Para la señalada diferenciación de las temáticas de cambio climático que supongan actividades gubernamentales que podría ser fiscalizadas y auditadas por las EFS, y con una finalidad pedagógica en función de los destinatarios de esta Consultoría (las EFS de América del Sur), es que se utilizarán las definiciones y conceptos de las distintas Leyes Marco de los países de América del Sur. Lo anterior, con el objeto de permitir su análisis bajo los dos criterios antes señalados, esto es, riesgo de corrupción y de falta de control.

Teniendo claridad respecto a las actividades gubernamentales que debieran ser objeto de fiscalización y auditorías, se requiere entender qué criterios podrían utilizarse con el objeto de focalizar y generar mayor efecto en materia de cambio climático. Esta tarea reviste de una dificultad metodológica, dado que resulta complejo prever en forma anticipada cuáles podrían ser las actividades gubernamentales enfrentadas a riesgo de corrupción o falta de control con efectos en términos de emisiones de Gases de Efecto Invernadero (GEI). **Es por ello que se optó por una revisión de casos de corrupción y falta de control en diversos países en relación a temáticas ambientales, para que de forma inductiva, puedan extraerse conclusiones y criterios que permitan entender cuándo determinadas actividades gubernamentales podrían considerarse como riesgosas, o en que existan condiciones que puedan ser habilitantes para el señalado riesgo, y así focalizar y generar una mayor eficiencia en las actividades gubernamentales que debieran priorizarse a objeto de fiscalizar y auditar. Ello se lleva a cabo en el Capítulo III.**

Finalmente, en el Capítulo IV se lleva a cabo la aplicación de los criterios y conclusiones del Capítulo III a las materias sistematizadas del Capítulo II.

De esta forma, el presente Anexo 2 se estructura del siguiente modo:

- (i) propuesta de sistematización de las distintas temáticas que supongan actividad gubernamental relacionada con cambio climático y análisis de su sentido u objeto, contenido técnico y principales características;
- (ii) análisis de casos en materia ambiental y cambio climático que supongan situaciones de corrupción o de falta de control, generando conclusiones y criterios que permitan entender cuándo determinadas actividades gubernamentales podrían considerarse como riesgosas, y
- (iii) aplicación de los criterios y conclusiones establecidos a partir del análisis de casos, a la sistematización de las actividades gubernamentales relacionadas con temáticas de cambio climático.

II. Propuesta de sistematización de las distintas temáticas que supongan actividad gubernamental relacionada con cambio climático y análisis de su sentido, objeto y contenido técnico.

Tal como se señaló en el Anexo 1 de esta Consultoría, existen una serie de países que cuentan con leyes marco de cambio climático, muchas de las cuales provienen de políticas y estrategias internas. Otros países aun no cuentan con Leyes Marco, pero es muy factible que progresivamente las vayan adoptando.

Para los efectos de este capítulo, la sistematización tiene que ver con el análisis de las Leyes Marco que nos permitan entender a cabalidad la actividad gubernamental en cambio climático (y la institucionalidad asociada) y que puedan suponer riesgo de corrupción o de falta de control, bajo la forma muchas veces de procedimientos administrativos, con la finalidad de cumplir con los objetivos y metas que cada país ha establecido.

Una primera diferenciación entre las distintas Leyes Marco, tal como se señaló en el Anexo 1, radica en si ellas son previas o posteriores al Acuerdo de París, incluyendo así la nomenclatura y obligaciones propias de este acuerdo, como por ejemplo la Contribución Nacional Determinada (NDC) y el objetivo de carbono neutralidad para el año 2050.

Con todo, existen dos limitaciones metodológicas al utilizar el criterio de las Leyes Marco. La primera tiene que ver con aquellos países que aún no cuentan con Leyes Marco. La segunda limitación tiene que ver con aquellos países que, teniendo Leyes Marco, ellas son previas al Acuerdo de París. Sin embargo, la evidencia de la promulgación de las distintas Leyes Marco sugiere que los países de América del Sur progresivamente contarán no solamente con Leyes Marco, sino que las que son previas al Acuerdo de París, debieran ser modificadas para que sean instrumentos idóneos para poder cumplir con las respectivas NDC y la carbono neutralidad para el 2050.

Al respecto, y para efectos de la presente sistematización, las dos leyes más completas y actualizadas corresponden a las de Colombia¹ (Ley Colombia) y Chile² (Ley Chile). También cuentan con leyes de cambio climático específicas Argentina³ (Ley Argentina), Brasil⁴ (Ley Brasil), Paraguay⁵ (Ley Paraguay) y Perú⁶ (Ley Perú). El resto de los países poseen leyes no específicas o políticas y planes.

1. Objeto y principios.

El objeto general de las Leyes Marco corresponde al establecimiento de disposiciones generales que permitan en general la gestión de las medidas de adaptación y mitigación del cambio climático⁷ para cumplir así con los compromisos internacionales del respectivo país⁸. En los casos de leyes post Acuerdo de París, se incluye también metas de carbono neutralidad al 2050 y el tránsito hacia un desarrollo bajo en emisiones de GEI⁹.

Gran parte de ellas contemplan principios, pilares y definiciones, así como una institucionalidad y burocracia asociada al funcionamiento de las distintas leyes y políticas.

Ley Perú contempla los siguientes principios, los cuales son definidos en el artículo 2° de dicha ley y que apuntan a una lógica acorde con los objetivos de las EFS, en cuanto a la labor coordinada del Estado, su transparencia y rendición de cuentas. Ellos son principios de integración, transversalidad, subsidiariedad, rendición de cuentas, transparencia, participación, gobernanza climática y prevención. Además, en sus artículos 20 y siguientes, detalla la “*transparencia y acceso a la información pública*” y el “*derecho de la información y a la participación ciudadana*” y la “*participación indígena*”.

¹ Ley 2169 de 2021, Colombia, por medio de la cual se impulsa el desarrollo bajo en carbono del país mediante el establecimiento de metas y medidas mínimas en materia de carbono neutralidad y resiliencia climática.

² Ley 21.455, Chile, Ley Marco de Cambio Climático.

³ Ley 27.520, Argentina, de Presupuestos mínimos de adaptación y mitigación al cambio climático global.

⁴ Ley 12.187, Brasil, que Establece la política nacional de cambio climático y establece otras medidas.

⁵ Ley 5875, Paraguay, Ley Nacional de Cambio Climático.

⁶ Ley 30.754, Perú, Ley Marco sobre Cambio Climático.

⁷ Art 1° Ley Perú, art. 2° Ley Paraguay, art. 4° Ley Brasil, Art. 1° Ley Argentina.

⁸ Art 1° Ley Perú, Chile, Colombia.

⁹ Art 1° Ley Chile y Colombia y Perú.

Ley Argentina incorpora en el artículo 4° de dicha ley, además del principio de transversalidad definido en la Ley Perú, los principios de responsabilidades comunes pero diferenciadas, prioridad respecto a grupos vulnerables y complementación (adaptación y complementación).

Ley Colombia no establece principios, sino que una serie de pilares “*de la transición a la carbono neutralidad, la resiliencia climática y el desarrollo bajo en carbono*”¹⁰, entre ellos el numeral cuarto que menciona “*la implementación de acciones de naturaleza positiva, consistentes en detener y revertir la pérdida de biodiversidad y el deterioro ambiental*”.

Ley Paraguay por su parte, y con un criterio más general¹¹, adopta en su ley los principios de la Declaración de Río de Janeiro sobre medio ambiente y desarrollo de 1992 de acuerdo con la forma en que han sido reconocidos por el Acuerdo Marco sobre Medio Ambiente del Mercado Común del Sur, entre otros instrumentos.

Por su parte, la Ley Chile en su artículo 2°, adopta a nivel nacional diversos principios propios de los acuerdos internacionales, entre ellos no regresión, participación ciudadana, precautorio, preventivo, progresividad y urgencia climático, además de principios de índole administrativo, tales como transparencia, transversalidad y coherencia, y otros relacionados con la aplicación de los instrumentos de cambio climático, como el principio científico, costo-efectividad, ecosistémico, equidad y justicia climática, territorialidad y flexibilidad.

De esta forma, podríamos agrupar los distintos principios de acuerdo a su finalidad:

- (i) Principios propios del Derecho Ambiental Internacional: responsabilidades comunes pero diferenciadas, no regresión, participación ciudadana, precautorio, preventivo, progresividad y urgencia climática;

¹⁰ Art. 3° Ley Colombia.

¹¹ Art. 4° Ley Paraguay.

- (ii) Principios de índole administrativa: integración, transparencia, subsidiariedad, transversalidad, coherencia, rendición de cuentas y gobernanza climática, y
- (iii) Principios aplicables a la gestión de cambio climático: prioridad respecto a grupos vulnerables, complementación, científico, costo-efectividad, ecosistémico, equidad y justicia climática, territorialidad y flexibilidad.

2. Finalidades

Ahora bien, y dado que lo relevante para el análisis de la presente Consultoría tiene que ver con las actuaciones o actividades gubernamentales, es que resulta fundamental analizar las definiciones y la forma como están estructurados los instrumentos de gestión del cambio climático.

Dicha gestión está definida en la Ley Chile, como el “conjunto de políticas, planes, programas, regulaciones, normas, actos administrativos, instrumentos, medidas o actividades relacionadas con la mitigación o adaptación al cambio climático, a nivel nacional, regional y local. La gestión del cambio climático comprenderá, entre otras, las medidas que tengan por finalidad evitar o disminuir los efectos adversos del cambio climático, prevenir los riesgos asociados a este, así como aprovechar las oportunidades beneficiosas y aumenta la resiliencia”¹².

La primera sistematización necesaria tiene que ver con el objeto de la acción climática, o señalar las distintas tipologías que componen la acción climática, y de las cuales se generan los distintos instrumentos de gestión.

Las dos acciones clásicas de cambio climático corresponden a la adaptación y mitigación, las cuales son definidas corrientemente en las distintas Leyes Marco.

Así, Ley Argentina en su artículo 3° define medidas de **adaptación** como “las políticas, estrategias, acciones, programas y proyectos que puedan **prevenir, atenuar o minimizar los daños o impactos**

¹² Art. 3° i) Ley Chile.

asociados al Cambio Climático y explorar y aprovechar las nuevas oportunidades de los eventos climáticos’.

Por su parte, dicha ley define medidas de **mitigación** como las “*acciones orientadas a **reducir las emisiones de gases de efecto invernadero** responsables del cambio climático así como medidas destinadas a **potenciar, mantener, crear y mejorar sumideros de carbono**’*. Estas finalidades también fueron incluidas en la Ley Brasil¹³

Por su parte, la Ley Chile¹⁴ incluye dentro de las finalidades de la adaptación “***reducir la vulnerabilidad y aumentar la resiliencia**’*, de igual forma que Ley Perú en su artículo 15¹⁵.

En el caso de esta última ley, los artículos 15 y siguientes establecen una triple diferenciación de medidas: adaptación, mitigación y reducción de emisiones de deforestación y degradación de bosques. Esta última medida, diferenciada de la mitigación, ha de relacionarse con la finalidad de absorción.

De esta forma, y para efectos de una labor más específica en materia de fiscalización de las actividades gubernamentales, podríamos señalar que existen cinco tipos de acciones:

- (i) **Mitigación:** reducción de las emisiones de GEI.
- (ii) **Adaptación:** prevenir y atenuar los impactos del Cambio Climático.

¹³ Art. 2º Ley Brasil.

¹⁴ Art. 3º Ley Chile.

¹⁵ El Estado, en sus tres niveles de gobierno, de manera articulada y participativa, adopta las medidas de adaptación y aprovechamiento de oportunidades frente al cambio climático, las mismas que tienen por finalidad garantizar un territorio resiliente y sostenible, priorizando el uso eficiente del agua en las actividades industriales y mineras; el ordenamiento territorial y ambiental; el desarrollo de ciudades sostenibles; y la prevención y gestión de riesgos climáticos; entre otras.

- (iii) **Absorción:** aunque esta acción se incluye generalmente en la mitigación, dadas sus particulares características, vale la pena diferenciarla de la mitigación, y corresponde a la creación, mantención y mejora de sumideros¹⁶.
- (iv) **Resiliencia:** aunque esta acción también se incluye generalmente en la adaptación, dadas sus particulares características, vale la pena diferenciarla, y corresponde a la capacidad de un sistema o de sus componentes para anticipar, absorber, adaptarse o recuperarse de los efectos del cambio climático¹⁷.
- (v) **Vulnerabilidad:** aunque resulta evidente su conexión con la adaptación, esta finalidad tiene que ver con la acción climática específica que supone situaciones de *“mayor susceptibilidad e incapacidad de un sistema, debido a su sensibilidad, adaptabilidad y carácter, magnitud y ritmo de cambio y variación del clima al que está expuesto, para hacer frente a los efectos adversos del cambio climático”*¹⁸.

Para efectos de esta Consultoría, una característica de relevancia para entender a cabalidad la acción gubernamental en materia de cambio climático, corresponde a la diferenciación de las finalidades y sus respectivos instrumentos a la luz de si las mismas son de carácter preventivo o correctivo. Lo anterior tiene bastante importancia bajo la lógica de fiscalización de las EFS, dado que el carácter preventivo siempre será más eficaz y menos costoso que el correctivo, teniendo presente el principio preventivo y el precautorio, de tanta importancia en materia de cambio climático¹⁹.

¹⁶ De acuerdo al literal u) del artículo 3° de Ley Chile, se define sumidero como *“reservorio de origen natural o producto de la actividad humana, en suelos, océanos o plantas, que absorbe una mayor cantidad de gas de efecto invernadero, un aerosol o un precursor de un gas de efecto invernadero que la cantidad que emite, lo que debe ser contabilizado considerando todos los insumos del proceso”*.

¹⁷ Art. 3° literal q) Ley Chile.

¹⁸ Art. 2° Ley Brasil. También ver literal v) del artículo 3° Ley Chile.

¹⁹ De conformidad al Principio 15 de la Declaración de Río sobre el medio ambiente y el desarrollo: Con el fin de proteger el medio ambiente, los Estados deberán aplicar ampliamente el criterio de precaución conforme a sus capacidades. Cuando haya peligro de daño grave o irreversible, la falta de certeza científica absoluta no deberá utilizarse como razón para postergar la adopción de medidas eficaces en función de los costos para impedir la degradación del medio ambiente.

Así, de acuerdo a las definiciones de las *acciones* enumeradas anteriormente, y para los efectos de la presente Consultoría, estas pueden caracterizarse como **correctivas**, en el caso de la mitigación y adaptación (aunque esta última posee una vertiente que permite caracterizarla, en parte, de preventiva), y **preventivas** en el caso de la absorción, resiliencia y vulnerabilidad.

3. Instrumentos

Por otra parte, y con el objeto de cumplir con las cinco finalidades expuestas, las Leyes Marco incorporan una serie de instrumentos en materia de cambio climático, los cuales tienen como finalidad la internalización de externalidades ambientales y sociales, esto es, la efectiva mitigación y compensación de los efectos y costos ambientales por parte de las actividades que emiten o liberan GEI

Con todo, la aproximación a dicha internalización por parte de las Leyes Marco puede clasificarse desde una perspectiva de instrumentos indirectos y directos. En efecto, la mayoría de las Leyes Marco, más que mecanismos directos, establecen instrumentos indirectos o de planificación estatal, que corresponden básicamente a estrategias y planes de ejecución estatal, muchas veces a nivel sectorial, y que están asociadas a una institucionalidad y burocracia específica. Ello se comprende especialmente para las Leyes Marco que son previas al Acuerdo de París, en que las leyes, más que mecanismos directos de reducción de emisiones, establecen planificaciones estatales bajo la forma de planes. Evidentemente, con el Acuerdo de París y el cumplimiento vinculante de metas (NDC), resulta ineludible la incorporación de mecanismos directos de internalización, como lo hace la Ley Chile.

3.1 Instrumentos Indirectos

Tal como se ha señalado, los instrumentos indirectos corresponden a todas aquellas estrategias o planes llevados a cabo en forma centralizada o a nivel sectorial, en los distintos niveles (nacional, regional y local). En la lógica de leyes que progresivamente se van haciendo más vinculantes, corresponden a un primer paso, en que el establecimiento de instrumentos directos se delega en los señalados planes. Ello evidentemente tiene una problemática jurídica, ya que las

señaladas estrategias y planes son de índole reglamentario y no legal, con las consecuencias jurídicas de aquello.

A nivel general, las Leyes Marco establecen, dependiendo de la jurisdicción, políticas nacionales o estrategias generales. Por ejemplo, Ley Brasil establece una Política Nacional de Cambio Climático; Ley Argentina un Plan Nacional de Adaptación y Mitigación al Cambio Climático; Paraguay una Política Nacional de Cambio Climático; Ley Perú una Estrategia Nacional y Regional de Cambio Climático; Ley Chile una Estrategia Climática de Largo Plazo; Ley Colombia una Política Nacional de Cambio Climático.

A nivel más específico y de acuerdo a las distintas finalidades, se establecen planes de adaptación y de mitigación.

Respecto a la finalidad de **adaptación**, los mecanismos corrientes corresponden a **planes de adaptación**, de general aplicación en todas las Leyes Marco. Por ejemplo, en el caso de Ley Chile, se establecen a nivel sectorial, como salud, minería, energía, silvoagropecuario, pesca y acuicultura, y también a nivel temático, biodiversidad, recursos hídricos, infraestructura, ciudades, turismo y zona costera²⁰. Dichos planes han de contener el detalle de las medidas de adaptación, con indicación de plazos de implementación y asignación de responsabilidades. En el caso de Ley Colombia, se establecen en su artículo 6° metas a nivel sectorial, incluyendo vivienda, ciudad y territorio, minas y energía, industria, comercio y turismo, transporte, ambiente y desarrollo sostenible. Igualmente, la Ley Colombia ha establecido un Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático.

En relación a la finalidad de **mitigación**, la aproximación general se basa en los denominados **presupuestos de carbono**, por ejemplo, Ley Argentina que se denomina “Ley de presupuestos mínimos de adaptación y mitigación al cambio climático global”, o en el caso de Ley Chile, cuya Estrategia Climática de Largo Plazo incluye como elementos esenciales en su artículo 5° un presupuesto nacional de emisiones de GEI (que ha de estar en línea con las metas de carbono neutralidad al 2050 y las NDC), y que se desglosa en presupuestos sectoriales de emisión de GEI,

²⁰ Art. 9°.

así como niveles de absorción y almacenamiento de GEI. De esta forma, se distribuye el presupuesto nacional (para cumplir con las metas) en presupuestos sectoriales. Una aproximación distinta tiene Ley Colombia, la cual incluyendo la lógica de “*presupuesto de carbono*”²¹, detalla plazos y metas específicas tanto en mitigación como en adaptación²².

Otro mecanismo de aplicación indirecta corresponde a los dominados **fondos de cambio climático**, los cuales permiten desarrollar proyectos en relación a las distintas finalidades ya expuestas. Así, Ley Paraguay, en su artículo 14°, establece un Fondo para el Cambio Climático²³, al igual que Ley Brasil en su artículo 6°, así como la Ley Perú establece en su artículo 23° lineamientos para el financiamiento climático. Por su parte, Ley Colombia en su artículo 32° establece un fondo distrital para la promoción del ascenso tecnológico y la Ley Chile establece en su artículo 36° un Fondo de Protección Ambiental para “*financiar proyectos y acciones concretas de mitigación y adaptación*”.

3.2 Instrumentos Directos

A diferencia de los instrumentos indirectos, los directos son específicos y con efectos inmediatos en la medida de su correcta aplicación. En este sentido, no corresponden a planificaciones futuras, sino que a los clásicos Instrumentos de Gestión Ambiental (IGA), cuya finalidad es la internalización de externalidades ambientales, en este caso, en materia de cambio climático.

Una primera clasificación de los IGA apunta al tipo de instrumento, esto es, la clásica diferenciación de los instrumentos de gestión ambiental entre comando y control, cuyo cumplimiento resulta obligatorio y vinculante, y económicos, los cuales funcionan en forma voluntaria en base a incentivos, desincentivos y flexibilidad en el cumplimiento.

²¹ “Nivel total permisible de la cantidad de gases de efecto invernadero emitidos en un país durante un periodo de tiempo definido”.

²² Artículos 5° y 6°.

²³ Cuyo objeto será captar y aplicar recursos financieros públicos, privados, nacionales e internacionales, para apoyar la implementación de acciones para enfrentar el Cambio Climático. Las acciones relacionadas con la adaptación serán prioritarias en la aplicación de los recursos del Fondo.

En cuanto a los instrumentos de comando y control, el instrumento tradicional corresponde a las normas de emisión, esto es, el establecimiento de un estándar específico respecto a la emisión de GEI. Como resulta evidente, este instrumento resulta ser el de mayores implicancias económicas, por lo cual ha resultado de muy lenta aplicación, tomando notoriedad el establecimiento de este instrumento en la Ley Chile. Por resultar de gran relevancia, reproducimos su establecimiento a través del artículo 14° de la señalada ley, incorporando así una obligación vinculante en cuanto a la reducción de GEI (finalidad de mitigación).

*“El Ministerio del Medio Ambiente elaborará normas que establecerán la **cantidad máxima de un gas de efecto invernadero y/o un forzante climático de vida corta que podrá emitir un establecimiento, fuente emisora o agrupación de éstas**, en función de un estándar de emisiones de referencia por tecnología, sector y/o actividad, con el objeto de cumplir los objetivos de la Estrategia Climática de Largo Plazo y la Contribución Determinada a Nivel Nacional”²⁴.*

En relación a los económicos, son dos los instrumentos que tradicionalmente se utilizan, los **impuestos** y los **permisos de emisión transables**. En ambos casos también resultan interesantes las propuestas chilenas. En el caso de la ley de impuestos verdes, que curiosamente no está en la Ley Marco de Chile, resulta relevante el mecanismo de la Ley N° 21.210 que “*moderniza la legislación tributaria*”, y que establece modificaciones al artículo 8° de la ley N° 20.780, de “*reforma tributaria que modifica el sistema de tributación a la renta e introduce diversos ajustes en el sistema tributario*”. Sin entrar en mayores detalles, dado que lo importante es entender cómo funciona el instrumento, se establece un impuesto a la emisión de GEI. Así, el instrumento de gestión funciona como un desincentivo a la generación de GEI, ya que la forma de evitar el pago del impuesto es justamente a través de la reducción de emisiones de la misma fuente emisora, lo cual, por tanto, no es obligatoria.

Una variante de este instrumento en la misma ley, corresponde a la posibilidad de compensar con proyectos que apunten a la implementación de proyectos de reducción de emisiones

²⁴ Cabe señalar, para graficar lo vinculante que significa este mecanismo, que será la Superintendencia del Medio Ambiente la que verificará el cumplimiento de la norma de emisión respectiva (artículo 14°, Ley Chile).

realizados en terceras fuentes y que se contabilicen para efectos de reducir el pago del impuesto²⁵. Para los efectos de esta Consultoría, resulta importante entender el procedimiento para acreditar la señalada compensación, que se inicia con una solicitud al Ministerio del Medio Ambiente. Al respecto, la ley señala que se *“podrán compensar todo o parte de sus emisiones gravadas, para efectos de determinar el monto del impuesto a pagar, mediante la implementación de proyectos de reducción de emisiones del mismo contaminante, sujeto a que dichas reducciones sean **adicionales, medibles, verificables y permanentes**”*. Para acreditar la reducción de emisiones *“los proyectos deberán ser certificados por un auditor externo autorizado por la Superintendencia del Medio Ambiente, sujeto a las metodologías que dicha Superintendencia determine ... Una vez que se haya acreditado ante la Superintendencia del Medio Ambiente la ejecución del proyecto de reducción de emisiones, dicha Superintendencia realizará el cálculo de las emisiones de cada contribuyente afecto al impuesto, incluyendo aquellas reducciones de emisiones que se hayan utilizado como mecanismo de compensación, y deberá remitir dicha información al Servicio de Impuestos Internos, para efectos de realizar el cálculo y giro del impuesto que establece este artículo. La Superintendencia del Medio Ambiente mantendrá un registro público de los auditores externos autorizados a que hacen referencia los incisos anteriores. Asimismo, la Superintendencia deberá llevar un registro público de los proyectos cuya reducción de emisiones haya sido verificada de conformidad con los incisos anteriores, en el que se consignará, adicionalmente, las reducciones que se utilicen para compensar las emisiones gravadas con el impuesto que se establece en este artículo.”*

En relación a los permisos de emisión transables, la Ley Marco de Chile contempla en su artículo 15° un clásico sistema de *“cap & trade”*, para GEI en su artículo 15°, y que funciona muy bien dado el establecimiento de *“normas de emisión”* en su artículo 14°, bajo la forma de **certificados de reducción o absorción de emisiones de gases efecto invernadero**. Así, para el cumplimiento de las normas de emisión, *“podrán utilizarse certificados que acrediten la reducción o absorción de emisiones de gases de efecto invernadero, obtenidas mediante la implementación de proyectos en Chile para tal efecto. Lo anterior, sujeto a que dichas reducciones o absorciones sean adicionales, medibles, verificables, permanentes, tengan beneficios ambientales y sociales y cumplan con la Contribución Determinada a Nivel Nacional.”*²⁶.

²⁵ En todo caso las reducciones deberán ser adicionales a las obligaciones impuestas por planes de prevención o descontaminación, normas de emisión, resoluciones de calificación ambiental o cualquier otra obligación legal.

²⁶ Continuación del artículo: *“Para la procedencia de un proyecto de reducción o absorción de emisiones se deberá presentar una solicitud ante el Ministerio del Medio Ambiente, el que deberá pronunciarse, mediante resolución exenta, en un plazo de sesenta días hábiles, contado desde la fecha en que se reciban todos los antecedentes necesarios para acreditar el cumplimiento de los requisitos que*

En forma más general, la Ley Brasil establece un “*mercado brasileño de reducción de emisiones*” en el artículo 9° de la señalada ley y el artículo 7° de la Ley Colombia, establece lineamientos para los instrumentos económicos y mecanismos financieros, entre ellos un “*Programa Nacional de Cupos Transables de Emisión*”. Esta ley, en su Título IV, establece “*Medidas para la promoción y desarrollo de los mercados de carbono*”, con un reporte obligatorio de emisiones de GEI, un registro nacional de reducción de las emisiones y remoción de GEI, y estableciendo mecanismos que permitan el desarrollo futuro de estos instrumentos²⁷, entre otras disposiciones. Asimismo, Ley Chile, además de los instrumentos específicos ya reseñados, establece lineamientos para “*instrumentos económicos para la gestión del cambio climático*”.

4. Escala

Otra de las características comunes de la acción ambiental, y que tiene una expresión también en las temáticas de cambio climático, tiene que ver con a “escala” de la señalada acción, esto es, la **extensión territorial de la actividad gubernamental**, diferenciando así el ámbito nacional, regional y local, y al mismo tiempo, haciendo responsables de la acción climática a las entidades públicas de distinto nivel. Ello está incorporado en las Leyes Marco a través de principios o pilares, como el caso de Ley Colombia, que en su artículo 3°, establece “*la corresponsabilidad de las entidades públicas del orden nacional, departamental, municipal y distrital ... en la definición e implementación de metas y medidas en materia de carbono neutralidad, desarrollo bajo en carbono y resiliencia climática*”.

resultan aplicables. De dicha resolución podrá reclamarse ante el Tribunal Ambiental, en el plazo de quince días hábiles, contado desde su notificación. Será competente para conocer de esta reclamación, el Tribunal Ambiental del lugar en que se haya dictado la referida resolución. El Ministerio del Medio Ambiente establecerá mediante un reglamento los criterios para determinar la cantidad máxima de certificados que será permitido utilizar, en un determinado periodo de tiempo, para cumplir con la norma, así como los requisitos para la procedencia de dichos proyectos, el procedimiento para su tramitación, los antecedentes que se deberán acompañar, los criterios que deberán cumplir las metodologías de verificación de dichas reducciones o absorciones de emisiones y las demás metodologías complementarias que sean necesarias, los requisitos para la emisión del certificado correspondiente y la administración del registro de proyectos y certificados de reducciones o absorciones. El Ministerio del Medio Ambiente podrá aceptar aquellas metodologías contempladas en estándares internacionales para proyectos que además demuestren tener beneficios ambientales y sociales y cumplir con lo establecido en la Contribución Determinada a Nivel Nacional”.

²⁷ Artículo 22: “El Gobierno Nacional impulsará el desarrollo, las condiciones, los criterios y el marco institucional requerido para el fortalecimiento de los mercados de carbono en Colombia ...”

Asimismo, Ley Chile clasifica los tipos de instrumentos indirectos de gestión del cambio climático a nivel nacional²⁸, regional²⁹ con los “*Planes de Acción Regional de Cambio Climático*” a cargo de los Comités Regionales para el Cambio Climático y a nivel local³⁰ con los “*Planes de Acción comunal de Cambio Climático*” a cargo de los municipios chilenos.

5. Institucionalidad

Una última característica de las Leyes Marco corresponde a la profusa institucionalidad y burocracia que ellas incluyen, como correlato lógico de la aproximación de las Leyes Marco para la acción climática de mitigación a través de los “*presupuestos de carbono*” asignados a nivel sectorial (ministerial), y a la proliferación de instrumentos indirectos de planificación en los distintos niveles, ya sea nacional, regional o local. Así, mientras más desarrollada la respectiva ley marco, mayor cantidad de instituciones y burocracia, muchas de las cuales tienen asignados presupuestos públicos. Solo como ejemplo, revisamos este criterio a la luz de la Ley Chile, que contempla en su ley un Título específico para la “*Institucionalidad para el Cambio Climático*”³¹, en que para el nivel nacional, además de las autoridades ministeriales y sectoriales, existe un Consejo de Ministros para la Sustentabilidad y el Cambio Climático, un Comité Científico asesor para el Cambio Climático, un Consejo Nacional para la Sustentabilidad y el Cambio Climático y un Equipo Técnico Interministerial para el Cambio Climático. Para el nivel regional, además de las secretarías regionales ministeriales, los Comités Regionales para el Cambio Climático. Finalmente, para el nivel local, además de las municipalidades, las Mesas Territoriales de Acción por el Clima.

En el caso de Ley Perú, en sus artículos 6° y siguientes, se establece una autoridad nacional, autoridades sectoriales, autoridades regionales y locales, una Comisión Nacional sobre el Cambio Climático y una Comisión de Alto Nivel de Cambio Climático.

²⁸ Art. 5° y ss.

²⁹ Art. 11°

³⁰ Arts. 12° y 13°.

³¹ Arts 16 y ss.

6. Propuesta de Sistematización

Para una correcta fiscalización y auditoría, desde el punto de vista del conocimiento necesario para llevarlas a cabo, resulta de fundamental importancia entender muy bien cada una de las cinco finalidades expuestas, esto es, mitigación, adaptación, absorción, resiliencia y vulnerabilidad.

Para alcanzar resultados por cada una de estas finalidades, existen instrumentos de gestión ambiental, ya sea indirectos (planes y fondos) como directos (normas, impuestos, permisos de emisión). Así, resulta necesario poder asociar finalidades con instrumentos. Con todo, cabe señalar que siempre podrán existir, legislación a legislación, particularidades en relación a los instrumentos utilizados para cada finalidad:

Finalidades	Instrumentos
Mitigación	Planes, fondos, normas de emisión, impuestos, impuestos y compensaciones, permisos de emisión transables.
Adaptación	Planes, fondos.
Absorción	Planes, fondos, impuestos y compensaciones ³² , permisos de emisión transables.
Resiliencia	Planes, fondos.
Vulnerabilidad.	Planes, fondos.

A esta sistematización, ha de incluirse la institucionalidad asociada a cada instrumento de gestión ambiental de acuerdo a cada jurisdicción.

Por otra parte, a cada finalidad y sus instrumentos e institucionalidad asociada, pueden incluirse como criterios de fiscalización y auditoría, el carácter de la finalidad (correctiva o preventiva) y la escala (nacional, regional o local), cuestión que resulta ineludible, dada la experiencia de

³² En el caso de Ley Chile, no se contempla la compensación del pago del impuesto verde a través de proyectos de absorción. Pero nada impediría que la legislación si pueda incluirlo a futuro.



Av. Presidente Riesco 5335, oficina 303, Las Condes, Santiago de Chile
Teléfono: +56 22 605 7706 / www.iccabogados.cl

mayores debilidades administrativas a un nivel más bajo de la escala (municipios), lo que puede propender a que se generen situaciones de corrupción.

Finalmente, los principios o pilares pueden ayudar bastante para enfocar y focalizar la fiscalización y auditorías, ya sea lo propios del derecho ambiental, los de índole administrativa y los propios de la gestión ambiental en cambio climático.

Tabla N°1: Resumen Sistematización

Finalidad	Instrumentos	Criterios fiscalización y auditorías Carácter, escala y principios	Institucionalidad Asociada
Mitigación	Planes, fondos, normas de emisión, impuestos, impuestos y compensaciones, permisos de emisión transables.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Correctivo. ▪ Nacional. ▪ No regresión, participación ciudadana, precautorio, progresividad y urgencia climática. ▪ Integración, transparencia, subsidiariedad, transversalidad, coherencia, rendición de cuentas y gobernanza climática. ▪ Científico, costo-efectividad, equidad y justicia climática, territorialidad y flexibilidad. 	Depende de cada jurisdicción
Adaptación	Planes, fondos.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Correctivo y preventivo. ▪ Nacional, regional y local. ▪ No regresión, participación ciudadana, precautorio, preventivo, progresividad y urgencia climática. ▪ Integración, transparencia, subsidiariedad, transversalidad, coherencia, rendición de cuentas y gobernanza climática. ▪ Prioridad respecto a grupos vulnerables, complementación, científico, costo-efectividad, ecosistémico, equidad y justicia climática, territorialidad y flexibilidad. 	Depende de cada jurisdicción
Absorción	Planes, fondos, impuestos y compensaciones,	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Preventivo. ▪ Nacional, regional y local. ▪ Participación ciudadana, precautorio, preventivo, progresividad y urgencia climática. 	Depende de cada jurisdicción

	permisos de emisión transables.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Integración, transparencia, subsidiariedad, transversalidad, coherencia, rendición de cuentas y gobernanza climática. ▪ Complementación, científico, costo-efectividad, ecosistémico, territorialidad y flexibilidad. 	
Resiliencia	Planes, fondos.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Preventivo. ▪ Regional y local. ▪ Participación ciudadana, precautorio, preventivo, progresividad y urgencia climática. ▪ Integración, transparencia, subsidiariedad, transversalidad, coherencia, rendición de cuentas y gobernanza climática. ▪ Prioridad respecto a grupos vulnerables, científico, costo-efectividad, ecosistémico, equidad y justicia climática, territorialidad y flexibilidad. 	Depende de cada jurisdicción
Vulnerabilidad	Planes, fondos.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Preventivo. ▪ Regional y local. ▪ Participación ciudadana, precautorio, preventivo, progresividad y urgencia climática. ▪ Integración, transparencia, subsidiariedad, transversalidad, coherencia, rendición de cuentas y gobernanza climática. ▪ Prioridad respecto a grupos vulnerables, científico, costo-efectividad, ecosistémico, equidad y justicia climática, territorialidad y flexibilidad. 	Depende de cada jurisdicción

III. Análisis de casos en materia ambiental y cambio climático que supongan situaciones de corrupción o de falta de control.

Existiendo claridad respecto a las actividades gubernamentales que debieran ser objeto de fiscalización y auditorías, se requiere entender no solo bajo qué criterios ellas han de fiscalizarse, sino que también cómo focalizar las mismas, en el sentido de poder asociar las distintas actividades gubernamentales a las finalidades ya sistematizadas y a criterios de riesgo. A ello habría que agregar una evaluación de impacto, que ha de realizarse por tipologías de actividades, y que será incluido en la Entrega 3 con la “Caja de Herramientas”.

Para este análisis, utilizando un método inductivo, se revisaron una serie de casos en materia ambiental, que han implicado especialmente falta de control y casos de corrupción.

Cada análisis se presenta con una ficha descriptiva del caso, seguido de un análisis de implicancias jurídicas y extracción de criterios que permitan evaluar las actividades gubernamentales. Cada caso contempla una ficha con el resumen del mismo, y luego un apartado con las consecuencias e implicancias jurídicas y de política pública.

1. Caso Volkswagen

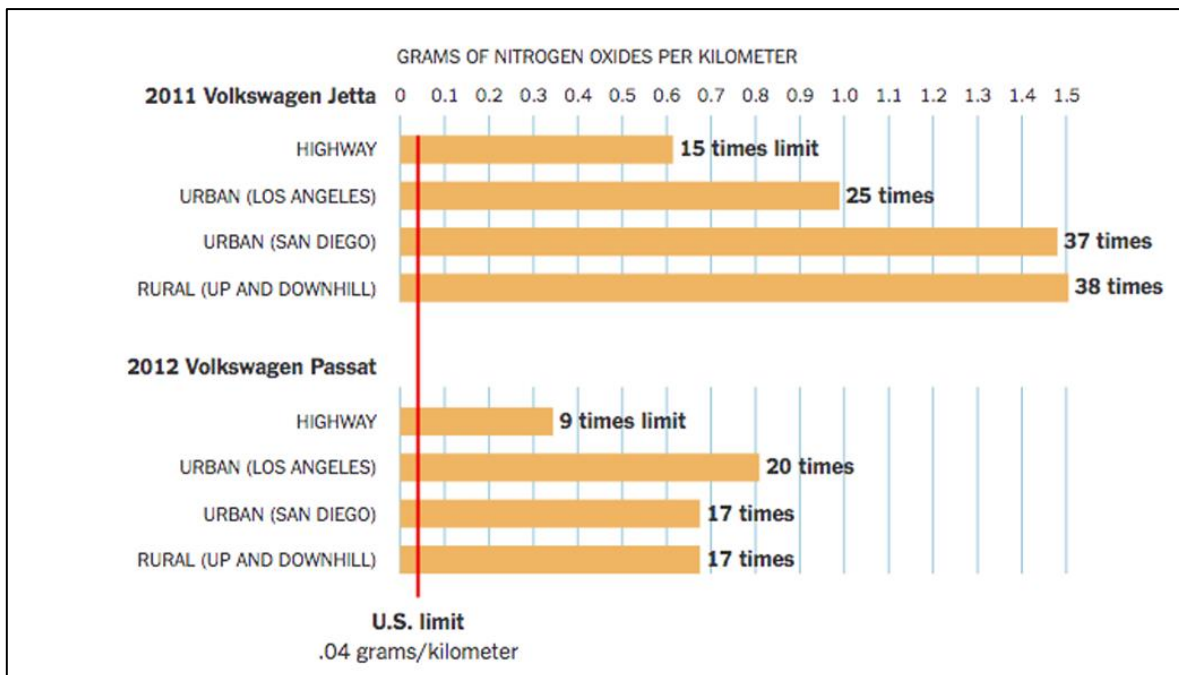
CASO VOLKSWAGEN EN ESTADOS ÚNIDOS DE AMÉRICA³³

Resumen: El 18 de septiembre de 2015, Volkswagen fue acusada de manipular intencionalmente los motores diésel de los automóviles de su marca y otras subsidiarias (Skoda, Audi, Seat, y Porsche), a través de la instalación de un software que permitía alterar el funcionamiento del motor cuando se sometía a pruebas de emisiones, con la finalidad de alcanzar mejores resultados en estas últimas y dar cumplimiento a las normas contenidas en el

³³ Véase en: <https://www.epa.gov/vw/learn-about-volkswagen-violations>

la “*Ley de Aire Limpio*”³⁴. El caso fue descubierto cuando, en mayo de 2014, la *California Air Resources Board* realizó pruebas a los modelos implicados a través de un método diverso, arrojando un nivel de emisiones 40 veces superior al umbral de regulación existente en aquella época en Estados Unidos de América. Aproximadamente, 11 millones de vehículos estaban equipados con el software que permitía modificar el desempeño del vehículo en las pruebas de emisión.

La siguiente imagen muestra gráficamente los excesos de la norma:



Consecuencias e implicancias

³⁴ Loudenslager, K. (2020). “*The Volkswagen Emissions Scandal: An Ethics Case Study*”. Memoria para optar al grado de Bachiller en Ciencias, Universidad de Virginia.

El escándalo del caso de Volkswagen tuvo diversas consecuencias para la compañía, dentro de las que se puede mencionar, sin ser una enumeración específica, la caída del valor de las acciones de la compañía; previo a la confesión de la marca en 2015, la *California Air Resources Board* rechazó la venta de los modelos diésel del año 2016 de Volkswagen³⁵. Bajo la dirección de la *Environmental Protection Agency*, Volkswagen inició una campaña de retirada del mercado de todos los vehículos afectados en EUA. Las sanciones monetarias civiles y penales ascendieron a aproximadamente \$4.200 millones de USD.

Como puede identificarse en el presente caso, la problemática se refiere al cumplimiento de una norma de emisión vehicular, en que existió falta de control por parte de la autoridad y un retraso en la autoridad al existir una dispar tecnología entre el regulado -para ocultar los efectos de sus motores- y el fiscalizador. Un ángulo interesante de este caso tiene que ver con el hallazgo del mismo, al ser descubierto el software de Volkswagen en razón de un estudio llevado a cabo por estudiantes universitarios y que posteriormente la *California Air Resources Board* profundizó³⁶.

Lecciones y criterios

La gran lección de este caso radica en la falta de control por parte de la autoridad frente a una situación que tecnológicamente no era fácil de predecir, dado que para detectar el incumplimiento era necesario un buen entendimiento del software implicado.

En este sentido, resulta de fundamental importancia la aplicación del criterio científico, la especialidad en la fiscalización, y el correcto monitoreo. Ello implica que las EFS han de estar muy atentas a la institucionalidad que en cada país fiscaliza el cumplimiento normativo. En este sentido, se requiere poner especial atención en los instrumentos asociados a la finalidad de “mitigación”, especialmente normas de emisión, impuestos con compensación, y permisos de emisión transables.

³⁵ Véase en: <https://www.cpajournal.com/2019/07/22/9187/>

³⁶ Véase en: <https://www.eit.edu.au/the-college-students-who-exposed-volkswagen/>

2. Destrucción del Complejo Forestal de Mau, Kenia.

CASO DESTRUCCIÓN DEL COMPLEJO FORESTAL DE MAU EN KENIA

Resumen: Desde el siglo pasado, el Complejo Forestal de Mau, en el corazón del Valle del Rift, ha sido deforestado de forma continua³⁷. En 1963 Kenia tenía una cobertura forestal de aproximadamente el 10%; para 2006, esta cifra se había reducido a 1,7%³⁸. Un informe publicado por el organismo *Kenya Forest Service* en 2007, sugirió que, en parte, era el resultado de la escasez de recursos con que cuentan los guardabosques, que no les permite manejar efectivamente los bosques, o que se debe al “*abuso de poder, la negligencia en el cumplimiento del deber y/o corrupción*”³⁹. El 2004, el Reporte de la Comisión de Investigación de la Adjudicación Ilegal/Irregular de Tierras Públicas⁴⁰ concluyó -entre muchas otras cosas- que “*...muchas de las corporaciones han perdido tierras y propiedades con individuos inescrupulosos, a través del convenio y activa participación de sucesivos Comisionados de Tierras, Ministro de Tierras, Oficiales y otros oficiales de Gobierno. No hay una autoridad central con el deber de asegurar el manejo prudente de las corporaciones estatales.*”

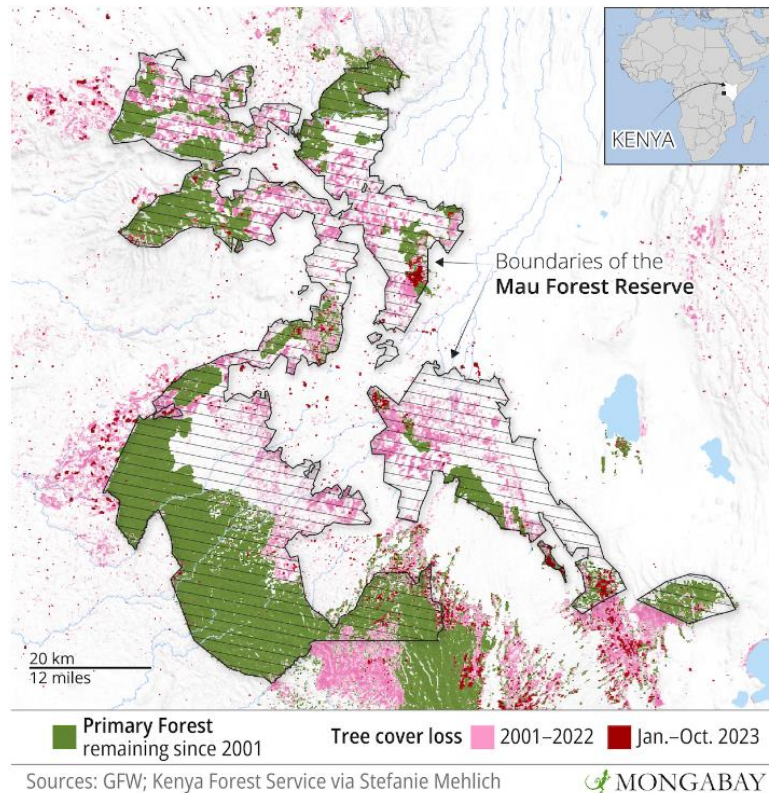
La pérdida de vegetación puede apreciarse en la siguiente imagen:

³⁷ Albertazzi, S. et al. (2018). “*Relations of power driving tropical deforestation: a case study from te Mau Forest (Kenya)*”. Belgeo. Revue belge de géographie.

³⁸ Masinde, S. y Karanja, L. (2011). “*El saqueo de los bosques de Kenia. Coordinar el reasentamiento y exigir la rendición de cuentas por las actividades de tala*”, publicado en el “*Informe Global de la Corrupción. Cambio climático*” de Transparency International.

³⁹ Ibidem. p. 324.

⁴⁰ “*Report of the Commission of Inquiry into the Illegal/Irregular Allocation of Public Land*”, por sus siglas en inglés.



Consecuencias e implicancias

Debido a la creciente y continua deforestación del Complejo Forestal de Mau, se inició una investigación que determinó diversos métodos que fueron utilizados para obtener y/o entregar tierras públicas⁴¹: (i) Directamente por el presidente o el comisionado de tierras, contrario a la ley; (ii) entregas ilegales de tierras de ministerios y corporaciones, y su posterior asignación ilegal; (iii) asignación de tierras reservadas para el uso de corporaciones estatales o ministerios; (iv) asignación de *Trust land's*, de forma contraria a la Constitución y leyes relacionadas; (v) asignación de tierras reservadas para propósitos públicos; (vi) asignación de reservas ribereñas y sitios; (vi) asignación de tierra adquirida obligatoriamente por el Gobierno, por un propósito público, a individuales y compañías; y (vii) alteración y destrucción de registros en el Ministerio de Tierras

⁴¹ Ibidem. p. 71.

y Asentamiento para facilitar la doble asignación. Lo anterior motivó la creación de la Comisión de Investigación de la Adjudicación Ilegal/Irregular de Tierras Públicas, el Plan de recuperación y replantación de los sitios degradados, el reasentamiento de comunidades.

Lecciones y criterios

Como puede apreciarse, a diferencia del caso Volkswagen que se refería a una normativa, este caso se refiere a la pérdida de patrimonio ambiental (sumidero), fundamental para las estrategias de los distintos países para alcanzar la carbono neutralidad, esto es, finalidad de “**absorción**”. Además de la falta de control, este caso refleja varias situaciones de corrupción.

Para este tipo de casos, más que una lógica de monitoreo, se requiere la generación de inventarios de sumideros y su permanente actualización, como una forma de analizar los cambios en la masa forestal. Por otra parte, se requiere de robustas regulaciones en relación a áreas protegidas y evidentemente, una estricta fiscalización del actuar público.

3. Bonos de Carbono en Madre de Dios, Perú.

CASO BONOS DE CARBONO. MADRE DE DIOS, PERÚ

Resumen: Desde el año 2002 se han concesionado más de 1 millón de ha. de bosques a los cosechadores de nuez. Asimismo, en el año 2009, la compañía privada “Bosques Amazónicos S.A.C.”, en colaboración con la Federación de Productores de Nuez de Madre de Dios, lanzaron un proyecto REDD+⁴², buscando promover el estilo de vida local junto con la protección y conservación de los bosques. El proyecto accedió a los mercados de bonos de carbono, utilizando la verificación del estándar de carbono (“VCS” por sus siglas en inglés).

⁴² “*Reducing emissions from deforestation and forest degradation in developing countries*” por sus siglas en inglés.

Entre los años 2021 y 2022 se publicaron dos informes⁴³⁴⁴ en que se concluyó que el proyecto fue esencialmente un “*esquema que generó créditos de carbón únicamente a través de la manipulación de la contabilidad de carbón, en vías de aumentar las ganancias del proyectista más que generar alguna genuina reducción en las emisiones de carbón*”. Asimismo, se destacó que el proyecto no obtuvo ninguna nueva legislación o protección en el área comprometida; la línea de base de la deforestación se encontraba aumentada; desde el inicio del proyecto; la ratio de deforestación aumentó; se excluyeron ciertas emisiones conocidas dentro del área del proyecto.

Consecuencias e implicancias

A raíz del presente caso, al ser iniciativas tempranas de proyectos en Perú, se tomaron medidas⁴⁵, siendo estas: (i) aplicar mayores esfuerzos para lograr los objetivos del Proyecto REDD+⁴⁶; (ii) mejorar el financiamiento de las iniciativas REDD+, como también mejorar la forma de distribución de los beneficios que aporta el proyecto; (iii) mayor seguridad en los derechos de propiedad sobre la tierra, atendido a que aún permanecían actividades ilegales e incompatibles con la conservación de dichos bosques; (iv) adoptar una mayor transparencia y rendición de cuentas para el bienestar de los participantes, que mantuvieron una expectativa mayor al beneficio real aportado por el proyecto⁴⁷.

Lecciones y criterios

El presente caso muestra la complejidad y la falta de control relacionado con la finalidad de “**absorción**”, poniendo de relevancia criterios relacionados con transparencia y rendición de cuentas, así como la importancia de la certificación previa y fiscalización territorial.

⁴³ Wunder, S. et al. (2022). “Does REDD+ Complement Law Enforcement? Evaluating Impacts of an Incipient Initiative in Madre de Dios, Peru”. *Frontiers in Forest and Global Change*.

⁴⁴ Foodwatch (2021). “Offsetting: ‘climate neutral’ through forest protection? An assessment of the ‘climate neutral’ claims related to the Tambopata-area: ‘REDD project in Brazil nut concessions in Madre de Dios, Peru’”.

⁴⁵ Véase en: <https://forestsnews.cifor.org/78412/cinco-lecciones-aprendidas-de-dos-iniciativas-tempranas-de-redd-en-peru?fnl=en>

⁴⁶ Buendía, B. & Núñez, H. (2013). “Análisis de contexto para la identificación de riesgos de corrupción y diseño de un sistema de monitoreo REDD+. Hacia una evaluación de los riesgos existentes de corrupción del mecanismo REDD+ en el Perú.”.

⁴⁷ Véase en: <https://convoca.pe/investigacion/hay-mineria-tala-ilegal-y-agricultura-dentro-de-proyecto-de-conservacion-del-bosque>

4. Incendios de bosques, deforestación y tala ilegal, Chile.

CASO DE INCENDIOS, CHILE

Resumen: Los incendios y la destrucción de los bosques nativos en general, son una de las causas que provoca un aumento de los gases CO₂ en nuestra atmósfera⁴⁸. A raíz de los “megaincendios” ocurridos en el verano 2016-2017 en la zona centro sur de Chile, que ocasionó una afectación a 467.537 ha de tierras⁴⁹, que comprende plantaciones, bosque nativo, praderas y matorrales, terrenos agrícolas, humedales, entre otros, se solicitó a la Contraloría General de la República de Chile (CGR) investigar a la Corporación Nacional Forestal (CONAF) sobre presuntas irregularidades en la contratación de aeronaves y en las adquisiciones de bienes y equipos para el combate del fuego, entre los años 2014 a 2017. El informe de la CGR de Chile⁵⁰ concluyó, además de falencias en los métodos de adquisición de bienes y el mantenimiento del inventario propio de la institución, falencias en la fiscalización e medidas preventivas de control de fuego y en los planes de manejos forestales.

Consecuencias e implicancias

A raíz de lo descubierto por la CGR, este organismo requirió a la CONAF una serie de medidas para subsanar las problemáticas⁵¹ detectadas. Como consecuencia de los incendios y la

⁴⁸ Véase: https://www.elconfidencial.com/medioambiente/clima/2022-09-07/incendios-forestales-disparan-emisiones-co2_3486072/ y <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/ffgc.2022.925480/full#:~:text=As%20vegetation%20burns%2C%20release%20the,change%20to%20a%20great%20extent>.

⁴⁹ Corporación Nacional Forestal. Presentación denominada “Descripción y efectos <<Tormenta de fuego>>. 18 de enero al 5 de febrero de 2017, regiones de O’Higgins, El Maule y Biobío”.

⁵⁰ Informe N° 576/2017. “Informe de Investigación Especial. Corporación Nacional Forestal”. 23 de mayo de 2018. Contraloría General de la República.

⁵¹ Véase “Informe Final de Investigación Especial N°576, de 2017”, de la Contraloría General de la República de Chile.

destrucción del bosque, se liberó a la atmósfera aproximadamente 100 millones de toneladas de CO₂, es decir, un 90% del total de las emisiones de CO₂ que Chile emitió el 2016⁵²⁵³.

Lecciones y criterios

Este es un caso clave que relaciona las finalidades de absorción y resiliencia, con un alto impacto en relación a las emisiones de carbono, además de incorporar el criterio de transversalidad, dado que el organismo no era parte del Ministerio del Medio Ambiente (la CONAF).

ECONOMÍA ILEGAL MADERERA EN EL SUR DE CHILE⁵⁴

Resumen: Desde la última década, ha sido persistente el problema de la tala y comercialización ilegal de madera, específicamente en la zona sur de Chile⁵⁵. Así, se ha propiciado que en el transcurso de los años se haya ido formando una economía ilegal de la madera, destacándose por una debilidad institucional que se traduce en la falta de aplicación de la ley, porque los funcionarios no la implementan debido a la propia voluntad de quienes se encuentran mandatados a aplicarla o debido a la carencia de medios físicos o administrativos para su aplicación. Así, se resalta que la presencia del Estado en este problema resultó frágil, siendo cuestionadas duramente el Servicio de Impuestos Internos (SII) y la Corporación Nacional Forestal (CONAF)⁵⁶. La debilidad de estas instituciones, junto con la ausencia del Estado en dichas zonas de conflicto, vulnerabilidad social y el sistema financiero que facilita el lavado de ganancias ilícitas, derivó en que se hayan perdido más de 10.000 has de bosque nativo y en ganancias de este sector ilícito en más de US\$92,4 millones el año 2021.

⁵² Center for Climate and Resilience Research. “*Incendios en Chile: causas, impactos y resiliencia*”.

⁵³ Véase en: <https://www.latercera.com/que-pasa/noticia/megaincendios-son-responsables-del-90-del-co2-emitido-en-un-ano-en-el-pais/4ISLOI3NE5G7NLVLUFKQNT2EE/#>

⁵⁴ Véase en: <https://gfintegrity.org/actividad-ilicita-en-el-sector-maderero-de-chile/#:~:text=Seg%C3%BAAn%20el%20Banco%20Mundial%2C%20la.y%20aumento%20de%20la%20violencia>.

⁵⁵ Véase en: <https://www.opendemocracy.net/es/tala-ilegal-en-chile-un-problema-de-seguridad-nacional/>

⁵⁶ AthenaLab (2022). “*La economía ilegal de la madera. El círculo perverso del delito en el sur de Chile*”.

Consecuencias e implicancias

Diversas consecuencias se derivaron de este caso. En primer lugar, se presentó un proyecto de ley que se materializó en la Ley N°21.488, que “Modifica el Código Penal y el Código Procesal Penal, para tipificar el delito de sustracción de madera y otros relacionados, y habilitar el uso de técnicas especiales de investigación para su persecución”, promulgada en septiembre de 2022; asimismo, se implementaron propuestas para el perfeccionamiento en herramientas para combatir y prevenir las actividades de tala ilegal y el comercio asociado; y por último, se instó a que el Servicio de Impuestos Internos aumentara su labor fiscalizadora⁵⁷.

Lecciones y criterios

En este caso, la finalidad de “**absorción**” aparece nuevamente como afectada, en un ambiente de informalidad y ausencia de Estado, y en que nuevamente el criterio de transversalidad resulta fundamental (fiscalización del SII y CONAF).

5. El Pambilar – Compañía Bosques Tropicales, Ecuador.

CASO EL PAMBILAR - ECUADOR⁵⁸

Resumen: Desde el año 1997, comenzó una pugna entre habitantes cercanos del predio “El Pambilar” y la empresa Compañía Bosques Tropicales (“Botrosa”), lo anterior debido a que esta última tenía “12.000 hectáreas de bosque nativo legalmente adquiridas y otras 9.000 que ha reforestado en los últimos 22 años”. Junto con la disputa, desalojó a habitantes del sector y la quema de sus casas, se conformó una investigación con la finalidad de establecer si la adjudicación previa del terreno por parte de Botrosa se ajustaba a derecho. El año 2001, la Comisión de Control Cívico de la Corrupción determinó, entre otras cosas, lo siguiente: (i) que la resolución de

⁵⁷ Cabe tener presente que durante la redacción de este informe no se ha tenido a la vista información que conste que haya aumentado o no la labor fiscal

⁵⁸ Aguirre, S. (2023) “El acceso a la justicia ambiental en el Ecuador. Un estudio de caso de la compañía BOTROSA en el bosque húmedo “El Pambilar””. Memoria para optar al título de Abogado. Universidad Internacional SEK.

adjudicación del predio El Pambilar era ilegal por estar delimitado como “*Patrimonio Forestal del Estado*”; (ii) Existieron indicios de la perpetración de hechos constitutivo de delitos tipificados en los artículos 249 y 254 del Código Penal por parte del Ex Director Ejecutivo del Instituto Nacional de Desarrollo Agrario (INDA), relativos a la violación de deberes y exceso de atribuciones, al excederse en sus funciones suscribiendo la providencia de adjudicación en favor de Botrosa; y (iii) Existieron indicios de corrupción de las autoridades que administraron el Instituto Ecuatoriano Forestal y de Áreas Naturales y Vida Silvestre (INEFAN), el Instituto Ecuatoriano de Reforma Agraria y Colonización (IERAC) y el INDA. Posteriormente, en el año 2002 se presentó amparo constitucional ante la jueza Segunda de Lo Civil de Pichincha, que fue negado. El 22 de octubre de 2002, el Tribunal Constitucional revocó la resolución anterior y concedió el amparo solicitado, dejando sin efecto la adjudicación realizada en favor de Botrosa.

Consecuencias e implicancias

Como consecuencia de los eventos, el año 2010 se procedió a dejar sin efecto la adjudicación hecha en favor de Botrosa. De igual forma, el Ministerio del Ambiente declaró a El Pambilar como bosque y vegetación protector, dotándolo de protección.

Lecciones y criterios

Como se aprecia, en el presente caso también existieron indicios de corrupción, por cuanto autoridades actuaron o dejaron de actuar conforme a la normativa exige, lo que permitió un beneficio para Botrosa en desmedro del patrimonio ambiental, en relación con la finalidad de “absorción”.

Luego, existió una falta de fiscalización y control a los entes encargados de administrar y otorgar los permisos necesarios, lo que motivó a que Botrosa obtuviera un sustento “legal” para amparar las acciones dentro del El Pambilar.

6. Bonos de carbono *fantasmas*.

BONOS DE CARBONO *FANTASMAS*

Resumen: Una investigación publicada por el medio informativo “The Guardian”, el periódico “Die Zeit” y “SourceMaterial” en enero de 2023, reveló que más del 90% de las compensaciones de carbono de selva, emitidos por los más grandes certificadores del área no tenían valor⁵⁹. Lo anterior quedó al descubierto mediante la investigación a “Verra”, la empresa líder en el mercado de los bonos de carbono. De esta forma, se concluyó que estos créditos fantasmas no representaban una reducción genuina de las emisiones de carbono. Además, la investigación arrojó los siguientes descubrimientos: (i) Sólo algunos de los proyectos de bosques en Verra arrojaron evidencia de reducción de la deforestación. Con mayor análisis indicando que el 94% de los créditos de carbono no tienen beneficio; (ii) La amenaza a los bosques ha sido sobreestimada aproximadamente un 400% en los proyectos de Verra, de acuerdo a un análisis del año 2022 de la Universidad de Cambridge. Por otro lado, The Guardian se refirió a otros dos estudios que analizaron 87 proyectos activos aprobados por Verra, identificando que en 8 de ellos fue posible evidenciar reducción significativa de la deforestación.

Consecuencias e implicancias

Debido a la publicación de The Guardian, existieron algunas consecuencias que afectaron al mercado de los bonos de carbono y especialmente a los proyectos que adolecían de problemas. Así, algunas empresas internacionales, como por ejemplo la cadena de comida rápida “Leon”, cesaron en la compra de bonos de carbono de los proyectos mencionados en los estudios, en búsqueda de maximizar el impacto positivo. Por otro lado, la empresa EasyJet se retiró del mercado de carbono, concentrando sus recursos en proyectos para el “*desarrollo de nueva tecnología aeronáutica con emisión de carbón zero*”, lo que en consecuencia demuestra una clara desconfianza sobre el mercado de los bonos de carbono.

⁵⁹ Véase en: <https://www.theguardian.com/environment/2023/jan/18/revealed-forest-carbon-offsets-biggest-provider-worthless-verra-aoc>

DOBLE CONTABILIZACIÓN DE BONOS DE CARBONO

Resumen: La doble contabilización de bonos de carbono consiste en que más de una entidad reclama un bono de carbono (y el impacto climático que este representa), aún cuando este bono no produce un beneficio adicional⁶⁰. Para evitar la situación en donde un proyecto reclama una reducción de la emisión que a la vez es reclamado por un Estado, se requiere que este último abandone tal práctica. Un informe de septiembre de 2022 indica que los proyectos de crédito de carbono y los entes verificadores se encuentran “desregulados”, y muchas veces se repite la situación a través de la doble contabilización y el doble reclamo de dichos bonos.

Consecuencias e implicancias

A raíz del problema surgido, algunas entidades internacionales han ido realizando esfuerzos para lograr configurar estándares para lograr un entendimiento al respecto⁶¹, especialmente del requisito de la adicionalidad para los bonos de carbono.

Lecciones y criterios

Estos casos ponen nuevamente de relieve las dificultades respecto a la “**absorción**”, así como la desconfianza que genera cuando se producen situaciones irregulares. Evidentemente, la fiscalización de esta finalidad debiera ser prioritaria para las EFS, requiriendo asimismo una alta especialización que permita detectar falencias.

⁶⁰ Ver: <https://lune.co/blog/what-is-double-counting-in-carbon-offsetting-and-why-is-it-important>

⁶¹ Véase: <https://www.abatable.com/blog/eu-vote-product-sustainability-greenwashing>

IV. Aplicación de los criterios y conclusiones del análisis de casos a la sistematización de las actividades gubernamentales relacionadas con temáticas de cambio climático.

Tal como se ha señalado, para una correcta fiscalización y auditoría, desde el punto de vista del conocimiento necesario para llevarlas a cabo, resulta de fundamental importancia entender muy bien cada una de las cinco finalidades expuestas, los instrumentos relacionados con cada finalidad y la institucionalidad asociada, pudiendo generarse así un mapa de fiscalización en materia de cambio climático.

De acuerdo a los casos expuestos y experiencia acumulada, cada uno de los instrumentos asociados a una finalidad, pueden clasificarse de acuerdo a la fundamentación que se señala, según su complejidad y riesgo asociado, utilizando cualitativamente la nomenclatura de “Alto”, “Medio” y “Bajo”.

De los instrumentos que han de fiscalizarse, los “**planes**” son aquellos que dada su naturaleza indirecta, formulación y dependiendo si incluyen plazos e indicadores, resultan de fácil fiscalización, lo cual no significa que sean de fácil cumplimiento por parte de la respectiva administración. De hecho, de conformidad a Informe de la Contraloría General de la República de Chile⁶² de noviembre de 2023, “*El Estado no generó las condiciones adecuadas para asegurar la correcta implementación, monitoreo y rendición de cuentas de los planes. No existió la coordinación necesaria entre las partes involucradas ni se destinaron los recursos pertinentes*”⁶³.

En este sentido, los planes en general debieran ser de complejidad baja y con un riesgo asociado de falta de control y situaciones de corrupción, bajo. Sin embargo, y de acuerdo al análisis de casos, para las finalidades de “absorción” y “resiliencia”, los planes debieran subir su cualificación a “media”, ya que dichas finalidades le agregan una mayor dificultad a la fiscalización y un mayor impacto dado su riesgo (por ejemplo, el caso de incendios).

⁶² CGR de Chile: Control Público para una Mejor Democracia: Cuarta Publicación, Noviembre 2023, Auditorías a los Planes de Adaptación al Cambio Climático.

⁶³ Ibidem. P. 16.

Otro instrumento indirecto corresponde a los “**fondos**”, los que en general se cualifican como de riesgo medio, dado que ellos involucran no solo la asignación de recursos, sino que muchas veces la fiscalización en terreno, cuestión crítica dados los casos analizados. Con todo, los fondos, respecto a las finalidades de “absorción”, son cualificados como de alto riesgo, de acuerdo al análisis de casos y las dificultades inherentes a la finalidad de absorción (medición de efectos).

Respecto a los instrumentos directos, las “**normas de emisión**”, como instrumento de comando y control para efectos de la mitigación, se considera como de riesgo medio, dado que si bien debiera ser fácil de monitorear, requiere organismos especializados en su monitoreo y que tengan la tecnología adecuada (caso Volkswagen). Igual caso y muy relacionado con la norma de emisión, dice relación a los “**impuestos**”, que también se cualifica como de riesgo medio.

Ahora bien, donde existe una dificultad y riesgo mayor, corresponde a los instrumentos económicos, esto es “**impuestos y compensaciones**” y “**permisos de emisión transables**”, en virtud de las compensaciones asociadas, que requieren una compleja institucionalidad y mecanismos de certificación, además de verificación en terreno. Además, y de acuerdo al análisis de casos, ello adquiere un mayor riesgo en el caso de la finalidad de absorción.

De esta forma, se podría estructurar el siguiente cuadro:

Tabla N°2: Sistematización y Riesgo

Finalidades	Instrumentos	Complejidad y Riesgo asociado
Mitigación	Planes	Baja
	Fondos	Media
	Normas de emisión	Media
	Impuestos	Media
	Impuestos y compensaciones	Alta
	Permisos de emisión transables	Alta
Adaptación	Planes	Baja
	Fondos	Media
Absorción	Planes	Media
	Fondos	Alta
	Impuestos y compensaciones	Alta
	Permisos de emisión transables.	Alta
Resiliencia	Planes	Media
	Fondos.	Alta
Vulnerabilidad	Planes	Baja
	Fondos.	Media