

# Política fiscal y ambiente: un problema complejo



ELEO PÉREZ  
2007

**Dra. Claudia C. Ameriso**

SERIE FISCALIDAD Y GOBIERNOS LOCALES

Nº9 - AÑO 2023 - ISSN 2718- 8922

# **POLÍTICA FISCAL Y AMBIENTE: UN PROBLEMA COMPLEJO**

Dra. Claudia C. Ameriso

Serie: Fiscalidad y Gobiernos locales. Nro. 9. Año 2023

Serie Fiscalidad y Gobiernos locales - ISSN 2718- 8922  
Colección Perspectivas/Prospectivas – ISSN 2718- 7306  
Editor responsable Prof. Darío Maiorana  
Centro de Estudios Interdisciplinarios, UNR

Diseño de tapa: Cintia Espinosa  
Ilustración: “La bolsita” de Eleonora Nélide Pérez, realizada con pastel sepia sobre soporte entelado, 0,90 x 1 metro.  
Coordinadora gráfica: Adriana Palma.

La serie Fiscalidad y Gobiernos locales perteneciente a la Colección Perspectivas/Prospectivas es una edición y publicación online del Centro de Estudios Interdisciplinarios de la Universidad Nacional de Rosario.



Dirección: Centro de Estudios Interdisciplinarios, UNR, Maipú 1065 3° piso of 309, Rosario, Argentina;  
Tel: (0341) 4802781; mail: [cei@unr.edu.ar](mailto:cei@unr.edu.ar)

## ÍNDICE

INTRODUCCIÓN .....	5
CAMBIO CLIMÁTICO: GESTIÓN PÚBLICA DE UN PROBLEMA COMPLEJO .....	6
EL ROL DEL ESTADO.....	10
POLÍTICA FISCAL Y AMBIENTE.....	15
REFLEXIONES FINALES.....	37
BIBLIOGRAFÍA .....	38

## INTRODUCCIÓN

El cambio climático es uno de los grandes retos del siglo XXI si se tienen en cuenta sus características globales y asimétricas. En el contexto de una economía global, los efectos de esos cambios, la adaptación a las nuevas condiciones y la instrumentación de los procesos de mitigación de los gases de efecto invernadero (GEI) implican la realización de esfuerzos de tal magnitud, que imponen la necesidad de redefinir el estilo de desarrollo en el marco del desarrollo sostenible.

Ha publicado recientemente la ONU<sup>1</sup> “La falta de preparación y planificación frente a los fenómenos climáticos extremos, el gran desfase en inversión por parte de los Estados en pro del cambio climático y la libertad de la que aún goza la industria de combustibles fósiles son algunos de los problemas urgentes expuestos por el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente, y que amenazan con la vida de los más vulnerables”. Advierten que, en lugar de acelerar, los avances en la adaptación al cambio climático se están estancando.

Desde una óptica económica, el cambio climático es quizá la mayor externalidad negativa posible. Sin costo económico alguno, se descargan en la atmósfera emisiones de GEI que ocasionan cambios en el clima. La solución implica la necesidad de instrumentar un conjunto de políticas públicas para corregir las fallas de mercado que ocasionan esos cambios y que intensifican sus efectos. En ese sentido, el cambio climático expresa y acrecienta las consecuencias y presiones económicas, sociales y ambientales del actual estilo de desarrollo y, por lo tanto, solo mediante el tránsito hacia un desarrollo sostenible será posible resolver los desafíos que plantea (CEPAL; 2015).

Si bien América Latina ha contribuido históricamente al cambio climático en menor medida que otras regiones, igualmente resulta particularmente vulnerable a sus efectos, sostienen los expertos. El cambio climático contiene la paradoja fundamental de que es un fenómeno de largo plazo, pero su dinámica de solución requiere actuar en lo inmediato, atendiendo simultáneamente los procesos de mitigación y adaptación.

Por ello, para alcanzar cierta meta de mitigación -reducción de GEI- es preciso avanzar en la definición de qué proporciones de esa reducción provendrá de qué sectores (energía, agricultura, industria, transporte, vivienda, etc.); con qué tecnologías se alcanzarán los descensos y quiénes serán, entre otros temas, los responsables de su pago.

Asimismo, compartiendo que los sistemas ambientales son tipificados como “sistemas complejos” conformados por las múltiples interrelaciones entre sus componentes, cuyas funciones dentro del sistema son interdependientes, y que ese conjunto de relaciones constituye la estructura que le da su organización y le hace funcionar como un todo integrado, y que su evolución corresponde a una dinámica que difiere de las dinámicas propias de sus componentes; el abordaje que se formula para el presente trabajo consiste, desde el punto de vista de las políticas públicas, con el fin de aportar -desde lo local a los citados procesos de mitigación y adaptación- en investigar si resultaría más conveniente, utilizar herramientas económicas que actúen estimulando conductas que contribuyan al logro de procesos y gestiones más amigables con el ambiente a través de subsidios o del uso de tributos ambientales -con finalidad extra-fiscal-; o quizás, pensar en la implementación de estrategias más flexibles que permitan una combinación de diferentes instrumentos económicos, según la urgencia de las necesidades a satisfacer, que colaboren incentivando positivamente a los actores y sus consecuentes acciones, en el avance hacia una sostenibilidad que reduzca la vulnerabilidad ambiental. La propuesta pretende avanzar

---

<sup>1</sup> “En lugar de acelerar las medidas de adaptación contra el cambio climático, las estamos retrasando”; Noticias ONU, 02/11/2023; <https://news.un.org/es/story/2023/11/1525387>

en el análisis del interrogante planteado desde la órbita sub-nacional y en particular, el estudio se centrará en la provincia de Santa Fe.

## **CAMBIO CLIMÁTICO: GESTIÓN PÚBLICA DE UN PROBLEMA COMPLEJO**

Advierte el National Geographic<sup>2</sup> que el acuerdo climático de París, firmado en 2015, estipula que los líderes políticos se comprometían a mantener el aumento de las temperaturas globales “muy por debajo” de los 2°C y hacer todo lo posible por no superar el aumento de 1,5°C en este siglo. Sin embargo, las recientes investigaciones sugieren que podríamos estar mucho más cerca de ese límite de lo que se pensaba: existe la posibilidad de que el límite de 1,5°C se sobrepase de manera continua ya en 2029, en lugar de a mediados de la década de 2030, como se había proyectado. El avance se debe en gran medida a las emisiones récord de dióxido de carbono en los últimos tres años; tras un año de calor sin precedentes, con julio registrando el mes más caluroso a nivel mundial; se espera que las temperaturas de 2023 se acerquen a 1,5°C por encima de los niveles preindustriales.

Agrega el informe que superar ese límite tendría consecuencias devastadoras para el ambiente y para la humanidad, entre las que se incluyen el aumento del nivel del mar, cambios en los patrones climáticos, pérdida de biodiversidad, impactos en la salud humana, desplazamiento de poblaciones, impacto económico (daños a la infraestructura, pérdida de tierras agrícolas y la necesidad de adaptación requeriría enormes inversiones; las economías de muchos países podrían verse gravemente afectadas). Estas consecuencias subrayan la importancia de tomar medidas inmediatas para reducir las emisiones y adaptarse a los cambios que ya están en marcha. Aunque algunos efectos del cambio climático son inevitables, la acción colectiva puede limitar la gravedad del impacto y ayudar a las comunidades a prepararse y adaptarse, sintetiza.

Señala el informe “Daño a la salud humana por la contaminación del aire en Europa: carga de morbilidad 2023”<sup>3</sup> que la salud humana, por la contaminación del aire en Europa, según la última evaluación de la calidad del aire realizada (estimada para 2021), que la exposición a la contaminación del aire causa o agrava ciertas enfermedades como el cáncer de pulmón, las enfermedades cardíacas, el asma y la diabetes. Entre 2005 y 2021, el número de muertes en la UE atribuibles a las partículas finas (PM 2,5), uno de los contaminantes del aire más dañinos, se redujo en un 41%. Aun así, sigue siendo el principal riesgo ambiental para la salud de los europeos (seguida de otros factores como la exposición al ruido, los productos químicos y los crecientes efectos de las olas de calor relacionadas con el clima en la salud), causando enfermedades crónicas y muertes atribuibles, especialmente en las ciudades y áreas urbanas. Aclaran que la carga sanitaria total asociada a cada una de las enfermedades depende no sólo de las muertes que les son atribuibles, sino también de la carga sanitaria de vivir con los efectos de la enfermedad a diario.

El último Informe PNUMA<sup>4</sup> sobre la Brecha de Adaptación 2023 cita un estudio reciente que indica que sólo las 55 economías más vulnerables al clima ya han sufrido pérdidas y daños valorados en más de 500.000 millones de dólares en las últimas dos décadas. Esto

---

2 “El umbral climático se acerca: seguimos acelerando para rebasar el límite de 1,5° C por las emisiones de carbono”; Parra, Sergio; 01/11/2023; <https://www.nationalgeographic.com.es/medio-ambiente>

3 “Air pollution levels still too high across Europe – remains top environmental health risk”; European Environment Agency; 24/11/2023; <https://www.eea.europa.eu/en/newsroom/news/health-impacts-from-air-pollution>

4 Informe del PNUMA sobre la Brecha de Adaptación 2023; “Financiación y preparación deficientes: La falta de inversiones y planificación en materia de adaptación climática deja el mundo expuesto al peligro”.

demuestra la importancia de acelerar y ampliar las medidas tanto de mitigación como de adaptación, destinadas respectivamente a evitar un cambio climático catastrófico y a reducir al mínimo los efectos que persistan. Debe prestarse más atención y apoyo a las medidas de adaptación anticipativas, justas y eficaces.

El Informe sobre la Brecha de Adaptación 2023, avisa que existen señales claras de que los riesgos climáticos y sus efectos se están acelerando en todo el mundo y que el déficit de financiación para la adaptación no deja de aumentar y actualmente se sitúa entre 194.000 y 366.000 millones de USD anuales. Las necesidades de financiación para la adaptación son entre 10 y 18 veces mayores que los flujos actuales de financiación pública internacional; el cálculo de costos y necesidades de adaptación para los países en desarrollo arroja unas cifras considerablemente superiores a las estimaciones previas. Solventar el déficit de financiación para la adaptación requiere más financiación internacional, nacional y privada; y una mejor cooperación internacional. El gasto nacional y la financiación privada pueden ser fuentes importantes.

García (1994) aporta que los estudios sobre la “problemática ambiental” han puesto de manifiesto que la complejidad de un sistema no está solamente determinada por la heterogeneidad de los elementos (o subsistemas) que lo componen sino también que su naturaleza los sitúa normalmente dentro del dominio de diversas ramas de la ciencia y la tecnología. Además de la heterogeneidad, la característica determinante de un sistema complejo es la interdefinibilidad y mutua dependencia de las funciones que cumplen dichos elementos dentro del sistema total. Esta característica excluye la posibilidad de obtener un análisis de un sistema complejo por la simple adición de estudios sectoriales correspondientes a cada uno de los elementos, concluye.

La no aditividad de los estudios sectoriales es más evidente cuando se trata de evaluar las implicaciones de la introducción de modificaciones en un sistema, o de proponer, por ejemplo, políticas alternativas para el desarrollo sustentable de una determinada región. En efecto, un principio básico de la teoría de sistemas complejos afirma que toda alteración en un sector se propaga de diversas maneras a través del conjunto de relaciones que definen la estructura del sistema y, en situaciones críticas (baja resiliencia), genera una reorganización total. Las nuevas relaciones y la nueva estructura que de allí emerge, implican tanto modificaciones de los elementos como del funcionamiento del sistema total. Sintetiza que para abordar los problemas ambientales es necesario lograr una verdadera articulación de las diversas disciplinas involucradas, a fin de obtener un estudio “integrado” de esa compleja problemática.

Por su parte, Mosqueira y Alessandro (2023) comparten que el cambio climático y sus impactos constituyen “problemas complejos o retorcidos” y por eso, entenderlos y enfrentarlos requiere del conocimiento y la acción coordinada de múltiples actores. En su mayoría –dicen- los problemas públicos requieren capacidades, experiencia y conocimiento técnico especializado para ser abordados -es decir, son “complicados”- pero suelen tener causas conocidas que pueden ser enfrentadas mediante intervenciones cuya eficacia ha sido demostrada con suficiente evidencia empírica. Su mayor desafío, consiste en adaptar las intervenciones a los contextos en los que se implementarán. Las políticas para reducir la mortalidad materno-infantil, mejorar la permanencia escolar o aumentar la formalización laboral, son algunos ejemplos.

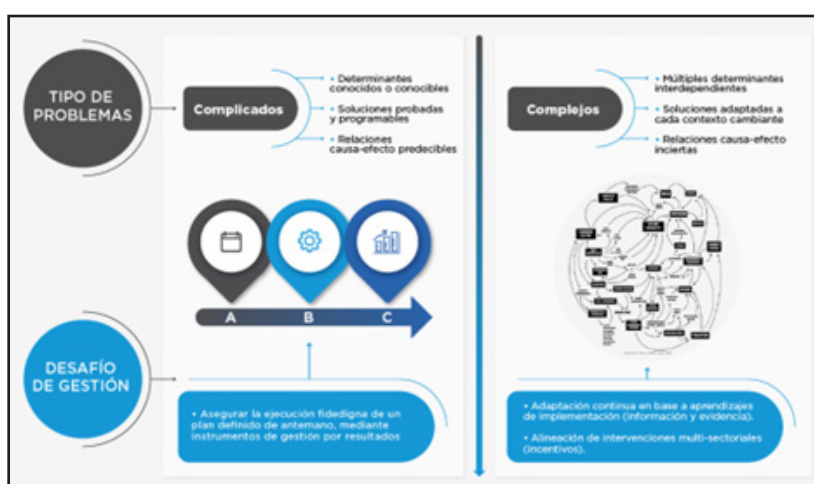
En cambio, *los problemas públicos complejos son generados por un conjunto entrelazado de factores, conocidos o aún no claramente determinados, que se influyen mutuamente y cuyas relaciones causa-efecto son contingentes y difíciles de prever.* Las políticas para enfrentarlos suelen presentar altos niveles de incertidumbre, por la dificultad para

anticipar los variados impactos directos e indirectos de las posibles intervenciones estatales. Asimismo, dichas soluciones requieren conocimientos técnicos multisectoriales. Por todo ello, su implementación requiere arreglos diferenciados de política, organización y gestión pública.

Construir un subterráneo -ejemplifican- es “complicado”: requiere recursos humanos calificados e instrumentos de gestión sistemáticos, pero a la vez existe conocimiento ya demostrado sobre las actividades que es preciso planificar y ejecutar. En cambio, gestionar la movilidad urbana es “complejo”: está influida por millones de interacciones continuas y cambiantes entre los actores que componen el tránsito, y por lo tanto demanda adaptación continua y específica a cada contexto. De la misma manera, políticas públicas de adaptación y mitigación para el cambio climático, o para proteger ecosistemas como la Amazonía (mediante la bio-economía, la gestión sostenible de la agricultura, la ganadería, los bosques y la lucha contra los crímenes ambientales, entre otras acciones), requieren de enfoques y gestión coordinada multisectorial, en todos los niveles de gobierno e incluso, con participación de agentes no estatales, muchos de los cuales tienen intereses o perspectivas contradictorias.

Puntualizan los especialistas que las administraciones públicas están poco preparadas para lidiar con problemas complejos de estas características ya que la organización sectorial y en silos del trabajo público, donde las funciones y recursos (humanos y presupuestarios) son asignados de manera exclusiva y excluyente a agencias individualizadas, tienden a dificultar el trabajo transversal y colaborativo requerido para tratar problemas multidimensionales.

En América Latina y el Caribe, estos desafíos suelen agravarse por la existencia de marcos normativos rígidos y altamente codificados para las administraciones públicas, que priorizan el cumplimiento de procesos formales por parte de las unidades de gestión, más que el logro de objetivos sustantivos que requieren la cooperación de un conjunto de unidades. Esta concepción legalista y procedimental del servicio público no facilita la flexibilidad adaptativa que exigen estos problemas. Incluso las herramientas de gestión por resultados son más efectivas ante problemas complicados que complejos, porque apuntan a asegurar la implementación fidedigna de planes detallados de ejecución, y dependiendo cómo se usen, no necesariamente habilitan esa flexibilidad.



Fuente: <http://blogs.iadb.org/administracion-publica/es/capacidades-estatales-y-cambio-climatico-la-gestion-publica-de-los-problemas-complejos/>

Los autores aportan que líderes mundiales en gestión pública, como W. Eggers y D. F. Kettl, consideran que “el cambio climático es el problema más retorcido de todos”. El

clima es un sistema físico con múltiples interdependencias y retroalimentaciones, cuyos cambios presentan “puntos de inflexión” que generan cambios exponenciales, no lineales, y por ende resulta difícil prever con precisión sus impactos locales.

Las posibles intervenciones también requieren la acción de -y tienen impactos variables en- múltiples agencias públicas y sectores económicos (energía, industria, agricultura, transporte, vivienda, planeamiento urbano, empleo, etc.) que a menudo tienen intereses en conflicto. El cambio climático también presenta diversas áreas de incertidumbre, como encontrar las formas más efectivas y económicas para alcanzar la neutralidad de carbono o predecir la ocurrencia de eventos climáticos extremos y sus impactos. Todo ello implica grandes desafíos para los arreglos de gestión pública habituales.

Coopera el BID<sup>5</sup> (2023) planteando que las medidas para mejorar la capacidad de abordar problemas complejos como el cambio climático, pueden abordarse a través de dos grandes ejes:

- alineando los incentivos de los múltiples actores involucrados para facilitar políticas integradas y sinérgicas, y
- ampliando la información y evidencia disponible para reducir la incertidumbre en la toma de decisiones y facilitar el aprendizaje de lo que funciona (y lo que no funciona);

Ello supone abordar los problemas de manera integrada y no fragmentada, pilotear soluciones innovadoras, y finalmente, insistir y adaptar en base a los aprendizajes de la propia implementación y las circunstancias cambiantes.

Con ese objetivo, expertos postulan que enfrentar los desafíos que las soluciones que conllevan las políticas de mitigación y adaptación al cambio climático requieren considerar especialmente las fuentes de financiamiento que son necesarias para su implementación. Por ello, mantener el diálogo con bancos, instituciones e iniciativas sobre las necesidades de financiamiento e instrumentos financieros innovadores que fomenten una mayor inversión privada para la acción climática así como inversiones necesarias para acelerar la transición energética son urgentes.

Laguzzi (2023) aporta que en un contexto marcado por la complejidad y la incertidumbre, así como por la multiplicidad de actores intervinientes en la gestión de los recursos naturales y la elaboración de políticas para hacer frente a la crisis climática, Elinor Ostrom (2010) propuso un “enfoque de gobernanza climática policéntrica” que permite reconocer la existencia y superposición de múltiples esferas de poder y autoridad, donde lo global se encuentra con lo nacional y sub-nacional frente al desafío del cambio climático. El concepto de “gobernanza policéntrica” hace referencia a múltiples centros de toma de decisión independientes unos de otros, y con la capacidad para establecer normas y reglas dentro de su dominio respecto a un mismo tema.

Considerando que la Argentina es un país federal, la Constitución Nacional establece -en los artículos 41 y 124- que la base legal de la gobernanza climática es policéntrica, dado que reconoce los respectivos ámbitos de competencia y acción del Gobierno Nacional y de los Gobiernos Provinciales con respecto al cuidado del ambiente y los recursos naturales. El artículo 41 CN instituye que “Corresponde a la Nación dictar las normas que contengan los presupuestos mínimos de protección<sup>6</sup> -del ambiente- y a las Provincias las necesarias para complementarlas, sin que aquéllas alteren las jurisdicciones locales” y el 124 establece que “Corresponde a las Provincias el dominio originario de los recursos

5 <http://dx.doi.org/10.18235/0005052>

6 Se considera “presupuesto mínimo” a “toda norma que concede una tutela ambiental uniforme o común para todo el territorio nacional y tiene por objeto imponer condiciones necesarias para asegurar la protección ambiental” (Ley 25.675, art. 6).

naturales existentes en su territorio”. Como puede observarse, el rol otorgado a las Provincias para la preservación del ambiente y la construcción de la política ambiental es central y requiere del accionar conjunto con el gobierno nacional. Es decir, las Provincias delegan en la Nación la capacidad de determinar presupuestos mínimos para la protección ambiental, pero éstos se aplican de acuerdo con las normas complementarias provinciales (Chidiak y Beláustegui, 2002).

Desde otro ángulo, Corti (1997) sostiene que la cuestión ecológica intensifica toda la complejidad inherente a la vinculación entre el derecho y la economía, es decir, a la vinculación entre las diversas interpretaciones de “lo jurídico” y las diversas interpretaciones de “lo económico”; resultando en consecuencia que los análisis estén forzados a ser locales y progresivos, limitados a situaciones específicas y a perspectivas teóricas suficientemente demarcadas.

## EL ROL DEL ESTADO

El éxito de las estrategias nacionales de desarrollo sostenible depende, en buena medida, de la introducción de políticas públicas que den una respuesta adecuada a los desafíos ambientales y que tengan la capacidad de modificar tanto las pautas de consumo como las modalidades de producción prevalecientes. Las políticas fiscales, en general, y los sistemas de incentivos tributarios, en particular, representan herramientas fundamentales para impulsar estas transformaciones.

Para Farías y López<sup>7</sup> los gobiernos tienen un rol fundamental para frenar el avance del cambio climático y sus consecuencias, a través de la inversión pública, del desarrollo de instrumentos de fomento, incentivos tributarios y, sobre todo, de regulaciones. Las regulaciones condicionan el comportamiento de todos los actores públicos y privados, económicos y sociales. Por eso es clave que los instrumentos que apoyan la toma de decisiones regulatorias sean un reflejo de las prioridades y las preocupaciones de la mayoría de los ciudadanos.

Los compromisos de los países con el Acuerdo de París se basan en metas de reducción de las emisiones de carbono y apuntan las medidas necesarias para alcanzarlos. Lo importante es que cada país elige su ruta y su ritmo.

De acuerdo con los datos publicados por el “Inventario Nacional de GEI en Argentina” (2019) el 53% de las emisiones corresponde al sector de energía (incluido el transporte), el 37% del total al sector de agropecuario, el 6% a procesos industriales, y el 4% restante al sector residuos. En la distribución por tipo de GEI, el más relevante es el dióxido de carbono (CO<sup>2</sup>) que representa el 63,6% del total, el 21,7% corresponde al metano (CH<sup>4</sup>), el 13,1 % al óxido nitroso (N<sup>2</sup>O) más un resto de otros GEI equivalente al 1,5%.

En atención a la preocupación ambiental y a los compromisos internacionales contraídos, Argentina ha formulado el “Plan Nacional de Adaptación y Mitigación al Cambio Climático”<sup>8</sup> (PNAyMCC) para sistematizar la política climática nacional. En él se han concertado las medidas e instrumentos a ser implementados hasta el año 2030, a fin de dar cumplimiento a lo prescripto por la Ley Nacional 27.520/2019 sobre Presupuestos Mínimos de Adaptación y Mitigación al Cambio Climático Global y su decreto reglamentario 1.030/2020, a fin de alcanzar las metas asumidas en la Segunda Contribución Determinada a Nivel Nacional (NDC) y su actualización -Nov./2021- presentadas por la República Argentina ante la Convención Marco de Naciones Unidas sobre Cambio Climático (CMNUCC) en 2020 y 2021, respectivamente.

7 <https://blogs.iadb.org/administracion-publica/es/cambio-climatico-cual-es-el-rol-de-los-reguladores/>

8 [https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/pnaymcc\\_2022-vf\\_resol.pdf](https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/pnaymcc_2022-vf_resol.pdf)

El PNAyMCC delinea el camino hacia una transición justa, solidaria e inclusiva, con el compromiso de transitar este tiempo con más justicia social y ambiental. Para ello, se definieron líneas estratégicas, enfoques transversales y líneas instrumentales. Cada una de ellas será ejecutada a través de más de 170 medidas a cargo de las distintas carteras del país:

- Líneas estratégicas: estructuran el Plan de manera de alcanzar un desarrollo bajo en emisiones y resiliente a los efectos del cambio climático. Representan ejes centrales para alcanzar los compromisos a partir de objetivos, líneas de acción y medidas específicas de adaptación y mitigación reflejadas en los distintos Planes Sectoriales de Acción Climática. Ellas son: transición energética; agricultura, ganadería, pesca y bosques; conservación de la biodiversidad y bienes comunes; transición productiva; territorios sostenibles y resilientes.
- Enfoques transversales: constituyen temas de la agenda pública y de la realidad social que atraviesan cada una de las políticas climáticas, convirtiéndose en fundamentos para la implementación de las medidas de adaptación y mitigación del cambio climático; incluyen género y diversidad; gestión integral de riesgo; salud y transición laboral justa.
- Líneas instrumentales: generan las condiciones habilitantes para la implementación efectiva de las líneas estratégicas y de los enfoques transversales. Pueden ser implementadas por cualquier sector de acuerdo a sus conocimientos, herramientas, necesidades y circunstancias particulares. Ellas son: economía para la transición; fortalecimiento institucional; Investigación, desarrollo e innovación; acción para el empoderamiento climático.
- Líneas de acción: integran medidas que aportan a un objetivo común. Las medidas agrupadas en una línea de acción pueden ser implementadas por distintas carteras nacionales, cuyo desarrollo se detalla en los respectivos Planes Sectoriales de Acción Climática.

En el marco de la línea instrumental “economía para la transición” -en particular- se presenta una lista no exhaustiva de iniciativas, que incluyen el *diseño y promoción de instrumentos económicos, financieros y no financieros que faciliten las inversiones públicas y privadas hacia iniciativas que promuevan el desarrollo sostenible*. Esta línea de acción considera también la evaluación de los cambios regulatorios necesarios para generar instrumentos de mercado que posibiliten un mayor involucramiento del sector privado en el financiamiento del desarrollo sostenible, así como el *“análisis de los incentivos (fiscales, financieros y no financieros)”* para promover el financiamiento sostenible, de acuerdo a las capacidades y condiciones económicas y sociales del país.

Conforme las competencias constitucionales ambientales, en Argentina -en la década del 90- se creó el Consejo Federal de Medio Ambiente (COFEMA), que representa un espacio de articulación inter-jurisdiccional, constituido por todas las Provincias, la Ciudad Autónoma de Buenos Aires y un representante del Gobierno Nacional, que tiene por objetivo coadyuvar a la generación de una política ambiental de integración entre las provincias y el gobierno federal. Su acta constitutiva y el Pacto Federal del Ambiente se encuentran comprendidos en la Ley General del Ambiente 25.675, sancionada en 2002. A su vez, en 2014, en el ámbito del COFEMA, se creó la Coordinación Federal de Cambio Climático (Res. 300/2014) y en 2017, mediante la Resolución N° 342, entre otras, la Comisión de Cambio Climático.

The Climate Group<sup>9</sup> considera que los gobiernos sub-nacionales de todo el mundo vienen demostrando, de distintas maneras que su contribución y liderazgo es esencial para la consecución de los objetivos finales de la CMNUCC. Según el PNUD, entre el 50% y el 80% de las acciones de adaptación y mitigación necesarias para hacer frente al cambio climático es o será aplicado al nivel de gobierno sub-nacional o local; ellos están especialmente situados para identificar las necesidades y fortalezas de sus sociedades en la lucha contra el cambio climático, apuntan.

Sea en virtud de acuerdos sobre competencias compartidas o de la atribución de competencias por vía constitucional, los gobiernos sub-nacionales son a menudo responsables de la elaboración y aplicación de leyes, políticas, estrategias, programas y mecanismos fiscales en áreas directamente vinculadas con la gestión de los GEI y los impactos del cambio climático; en áreas tales como la energía, el medio ambiente, el transporte, la industria, la agricultura, el ordenamiento territorial, la gestión de recursos o la protección civil. Además, toman decisiones de política económica e inversión pública para sus economías con implicaciones directas para las emisiones globales de GEI. Asimismo, adoptan medidas concretas hacia la construcción de comunidades sostenibles y menos intensivas en materia de emisiones y consumo de energía. También introducen iniciativas innovadoras para el análisis de la huella de carbono de las inversiones públicas y productos de consumo, con el objetivo de proporcionar mejor información a sus ciudadanos, empresas y otros sectores de la sociedad, de cara a la toma de decisiones cotidianas.

Aportan que los gobiernos sub-nacionales pueden tener competencias exclusivas o compartidas con los gobiernos centrales en un amplio elenco de políticas públicas relacionadas con la mitigación, tales como:

- Objetivos en materia de reducción de GEI y de energías renovables.
- Políticas energéticas, como por ejemplo: redes y contadores inteligentes, estándares de energía renovable, regulación de tarifas, códigos y normas de eficiencia energética, programas de ahorro energético.
- Políticas de transporte limpio; por ejemplo, vehículos eficientes, emisiones y normas de combustible, incluyendo el uso de los biocombustibles, estrategias de vehículos eléctricos, políticas de transporte público, creación de rutas ciclistas.
- Programas de limitación y comercio de emisiones.
- Políticas de I+D para el favorecimiento de tecnologías verdes, de baja intensidad carbono o de captación de carbono.
- Códigos de construcción verde, programas de aislamiento de vivienda y establecimientos, de climatización, de edificios con cero emisiones.
- Políticas de crecimiento inteligente, de ordenación territorial y uso del suelo sostenibles, en especial de cara a evitar el exceso en la expansión urbana.
- Prácticas agrícolas y forestales sostenibles, políticas de mantenimiento y conservación forestal, políticas orientadas a deforestación cero, programas de repoblación forestal, también en zonas urbanas.
- Políticas de contratación pública respetuosas con el clima.
- Estrategias para la reducción y el reciclaje de residuos.
- Medidas fiscales y presupuestarias en apoyo de iniciativas de cambio climático, incluida la eliminación gradual de subsidios a los combustibles *fósiles*.
- Identificación y análisis de riesgos y vulnerabilidades, incluyendo bosques y ecosistemas.
- Desarrollo e implementación de estrategias de reducción y prevención de riesgos.

---

9 <http://www.theclimategroup.org>

- Gestión de catástrofes: políticas de compensación y rehabilitación, tareas de limpieza y reconstrucción.
- Compilación de información sobre condiciones climáticas, variabilidad y tendencias para reducir la imprevisibilidad.
- Control y gestión de la calidad del aire y de las aguas.
- Servicios de salud, especialmente para los ciudadanos vulnerables.
- Seguridad pública y planes de acción de protección civil.
- Campañas de educación y sensibilización pública.

Opina The Climate Group que el proceso internacional de adopción de decisiones en materia de cambio climático debería hacer más, que simplemente mencionar las acciones que llevan adelante los gobiernos sub-nacionales; sostiene que, en un futuro acuerdo de la CMNUCC debería reconocerse de manera oficial su papel y acciones en la lucha contra el cambio climático y presentarlos como los aliados en este objetivo común que realmente son. Están convencidos que tal reconocimiento proporcionaría un incentivo y estímulo adicionales para ampliar sus compromisos y profundizar en la implementación de estrategias de cambio climático multinivel coherentes y complementarias.

El Informe sobre la Brecha de Adaptación 2023<sup>10</sup> indica que, siguen existiendo muchas incertidumbres en torno a los recursos financieros que se requieren para hacer frente a las pérdidas y daños, y que será preciso encontrar fuentes de financiación y estructuras de gobernanza innovadoras para alcanzar la escala necesaria. Señala que un estudio reciente refiere que, para alcanzar la escala necesaria resultará esencial explorar fuentes de financiación como gravámenes sobre el transporte marítimo y la aviación, impuestos, alivio de la deuda, conversiones de deuda y derechos especiales de giro, además de subvenciones, seguros y préstamos en condiciones favorables. También hace falta, una mayor cooperación regional y sub-nacional de carácter transfronterizo, para poder aprovechar las oportunidades de escala y superar las dificultades que obstaculizan la implementación. Por último -agrega- todas las respuestas deben respetar la titularidad nacional y ser equitativas, inclusivas, accesibles y adecuadas.

### **Gestión ambiental en la provincia de Santa Fe**

A diferencia de casi todas las Constituciones Provinciales y la de CABA, que han incorporado en sus enunciados principios ambientales, la provincia de Santa Fe no ha modificado aún su Constitución, que data de 1967. Generalmente, esas Constituciones reconocen, por un lado, el derecho de todas las personas a un ambiente sano y equilibrado y, por otro, establecen la obligación de todos los habitantes de protegerlo y colaborar en el cumplimiento de ese objetivo. La definición de las responsabilidades de los gobiernos presenta diversos grados de especificidad en cada Constitución Provincial (Sabsay; 2003).

No obstante, a partir de la Ley Nacional 27.520/2019 de “Presupuestos Mínimos de Adaptación y Mitigación del Cambio Climático Global”, la provincia de Santa Fe sancionó la Ley 14.019 como “Marco de Acción Climática Provincial de la provincia de Santa Fe” -enero 2021- en la que se establecen los principios e Instrumentos de gestión para definir, ejecutar, monitorear y evaluar las políticas públicas de respuesta al cambio climático y su integración con otras políticas provinciales sectoriales; que fuera declarada de interés federal por el Consejo Federal de Medio Ambiente (COFEMA), marcando un hito en la política ambiental santafesina, ya que representa el primer documento de gobernanza climática provincial a nivel país; fundando el compromiso político provincial para enfrentar la crisis ambiental asociada al cambio climático, representando

---

<sup>10</sup> ver nota 4.

un desafío respecto al diseño y ejecución de políticas públicas en forma transversal, inclusiva y participativa.

Su reglamentación<sup>11</sup> sienta las bases para avanzar en el “Plan Provincial de Respuesta al Cambio Climático” en un plazo razonable (180 días desde su vigencia), en forma participativa, marcando el compromiso del Gobierno de la Provincia a implementar políticas públicas de respuesta al cambio climático, transversales a todas las áreas de gobierno, definiendo las medidas y metas cuantitativas de adaptación y mitigación al 2030 y al 2050, en concordancia con el marco legal vigente y a los compromisos de adaptación y mitigación comprometidos por el Gobierno Nacional en el marco de los acuerdos internacionales obligatorios tomados, y la metodología internacional.

Ya, en septiembre/2020 el Gobernador de la provincia, a través del Decreto 990, designó a la Secretaría de Cooperación Internacional e Integración Regional como “Punto Focal” responsable del desarrollo, adecuación y seguimiento de las metas de los ODS, atendiendo a su ubicación orgánico-funcional estratégica en la Unidad Gobernación, desde donde ha transversalizado su accionar a los Ministerios de la Provincia, permitiendo el abordaje de asuntos con una naturaleza compleja. De esta manera, todos los proyectos de internacionalización y cooperación -en ejecución o proyectados- incluyen el impacto en materia de derechos humanos, género y ambiente como enfoque transversal en las políticas públicas provinciales generando alianzas inclusivas con los actores del territorio con objetivos compartidos.

Santa Fe ha incorporado a los ODS como marco del proceso de planificación de sus políticas con una conexión bidireccional: por un lado, la planificación ayuda a determinar las necesidades y prioridades de la ciudadanía y del territorio con ese encuadre, y por el otro, los toma como conjunto integrado e inclusivo de objetivos interrelacionados, que brindan al proceso un alcance más amplio y general a tener en cuenta, rompiendo los enfoques exclusivamente sectoriales.

El Informe/2021 muestra tres experiencias que incorporan a los ODS como hoja de ruta para los procesos de planificación: el “Plan Estratégico de Ciencia, Tecnología e Innovación”; el “Plan Estratégico Provincial de Igualdad 2020-2030” y el Programa “Inclusión Digital y Transformación Educativa Santa Fe + Conectada”.

Asimismo, el Punto Focal ha acompañado a diferentes gobiernos locales santafesinos en la sensibilización, capacitación y localización de la Agenda 2030 cuando éstos lo han requerido, a través de acciones de difusión de los ODS e instalación de la citada agenda. Concluye el Informe Provincial reconociendo que la territorialización de la Agenda 2030 es un proceso ambicioso que no está exento de desafíos, entre los cuales menciona a la sensibilización como medio para promover la capacitación del funcionariado, legisladores, trabajadores/as de las ramas gubernamentales; al análisis de los recursos que el presupuesto provincial direcciona a la atención de las metas y objetivos priorizados; a la articulación multiactoral, ya que la voluntad de los actores no es suficiente para garantizar el funcionamiento de una instancia de coordinación, sino que se requiere el liderazgo activo del Punto Focal; al monitoreo de los avances que se han hecho, para lo cual resulta fundamental contar con información precisa y sistemática que brinde un conjunto robusto de indicadores. Uno de los mayores desafíos que se presentan -dicen- es la generación de información de calidad, la sistematicidad en la recolección de datos y de registros administrativos.

Asimismo la Provincia lleva adelante algunos programas ambientales, entre los cuales se cuentan: plantar para el futuro; los programas CASE que tienen como objetivo fortale-

---

11 Decreto 0246 -Santa Fe- del 24/02/2023.

cer a los clubes y a su comunidad, generando un triple impacto (ambiental, social y económico) por medio del uso de energías renovables y acciones de educación ambiental; promoviendo energía; de recuperación de la calidad de los cuerpos de agua superficiales; de energía renovable para el ambiente (ERA); de eficiencia energética (PEE), industrial y de generación distribuida en municipios y comunas; de etiquetado de eficiencia energética de inmuebles destinados a vivienda, sello verde, de promoción del consumo y producción sustentable, entre otros.

## **POLÍTICA FISCAL Y AMBIENTE**

Una política pública es una intervención gubernamental en la esfera económica (en este caso) para alcanzar objetivos que la libre interacción de los agentes en el mercado es incapaz de conseguir. La política pública fiscal, en particular tiene por objeto financiar el ejercicio de las funciones del Estado mediante la generación de ingresos de diferentes fuentes y la asignación de recursos para la provisión de bienes y servicios públicos a la sociedad. Ella revela las prioridades de los gobiernos porque determina quiénes y con cuánto van a contribuir al sostenimiento de la economía y a quiénes se va a otorgar bienes y/o servicios públicos.

La doctrina moderna enseña que la característica de la política fiscal actual apunta al abandono de reglas rígidas y dogmas propios de la hacienda tradicional y su avance hacia principios más dinámicos y finalistas respecto del comportamiento y aplicación de los institutos financieros, según la índole de los objetivos que se persigan. Así, se habla de objetivos intermedios a cargo de la política fiscal, como el uso de impuestos, desgravaciones y transferencias como incentivos a la inversión y a la producción, así como de factores redistributivos de la riqueza y el producto social, la acción de recursos y gastos públicos como reasignadores de recursos y correctores de las de las fallas del mercado.

Díaz<sup>12</sup> aporta que “Sin entrar en profundidad en toda la discusión existente sobre la función instrumental que se le asigna a la actividad financiera del Estado, ello no es traba para afirmar que dicha actividad, que inspira la actividad tributaria, es en primer término la obtención de recursos públicos para satisfacer necesidades colectivas, lo cual no se contraponen cuando dicha finalidad, por la vía tributaria, se dirige a la obtención de otros fines que no sea componer la ecuación ingresos-gastos... admitimos que la vía tributaria puede alcanzar fines distintos a componer esta ecuación, se deja de lado el clásico principio que sustenta la neutralidad del accionar de la hacienda pública, y la aceptación que -en dicho caso- la tributación asume funciones totalmente ajenas al fin recaudatorio puro, para convertirse en instrumento privilegiado de la intervención administrativa en determinados procesos económico-sociales”.

Aceptar estas condiciones conduce a reconocer que el efecto del tributo no es únicamente cumplir con una función recaudadora para solventar el gasto público, sino que la función de la extrafiscalidad tiene por objeto reconducir conductas privadas con el propósito de evitar, por vía impositiva, determinados gastos públicos a la autoridad competente.

Neumark<sup>13</sup> dice que la disminución de ingresos que tiene lugar en los impuestos con fines no fiscales supone, para la hacienda pública, una carga presupuestaria por un saldo menor a la que supondría el gasto destinado a lograr la misma finalidad, habida cuenta de que se trata de un sacrificio fiscal justificable, porque la utilización de los fondos por

---

12 Díaz, Vicente O.; “El carácter extrafiscal de la tributación y la imposición medioambiental”; Tratado de Tributación, Tomo II: “Política y economía tributaria”, Vol. I; Director V. O. Díaz; Ed. Astrea; Ciudad de Buenos Aires, 2004.

13 Neumark, Fritz; “Principios de la imposición”; Instituto de Estudios Fiscales; Madrid, 1974.

el sector privado logra por vía indirecta objetivos cuya consecuencia también interesa al Estado impostor.

Necesidades sociales, corrección de desequilibrios regionales, protección del ambiente y otros fines indelegables del Estado, encuentran correcciones en normas tributarias -de carácter extrafiscal- sancionadas al efecto con el fin de actuar como incentivos para apoyar o disuadir determinadas conductas.

Corti (1997) explica que, desde la perspectiva económica neoclásica, el mercado es un mecanismo que permite asignar eficientemente los recursos empleados en la producción de bienes y servicios, ya que refleja, vía las fuerzas de la oferta y la demanda, los costos sociales de esos bienes y servicios en sus precios. Cuando ello no sucede su causa es un “fallo del mercado”, debido a la existencia de monopolios, efectos externos (externalidades), costos de información, etc. Postula que ni las fallas ni la equidad -per se- implican necesariamente una intervención estatal (los costos de la solución estatal pueden ser mayores que los costos que ocasiona la falla de mercado, ejemplifica), sino que constituyen sólo una oportunidad para dicha intervención.

Griffiths y Wall (2004) consideran que debido a la falta de consideración de los límites físicos en el sistema económico, las decisiones de consumo y producción no toman en cuenta las consecuencias que pueden tener sobre terceros que nada tuvieron que ver con la toma de esas decisiones; que tales efectos se conocen como “externalidades” y que éstas pueden ser positivas o negativas. La existencia de las externalidades hace que los costos privados y los costos sociales de una actividad económica sean diferentes: cuando las externalidades son negativas, como la contaminación causada por las aguas servidas de la industria textil, los costos sociales son mayores que los costos privados; y cuando son positivas -como la captura de carbono generada por los árboles sembrados para la rehabilitación de un parque dentro de una ciudad- los costos sociales son menores que los costos privados (podría decirse que los beneficios sociales son mayores que los beneficios privados).

En el caso de los problemas ambientales, las externalidades negativas generadas afectan bienes o servicios públicos como la atmósfera, las fuentes de agua, los bosques, etc. Al tratarse de bienes o servicios no excluyentes, por definición, se generan problemas de “free riding”<sup>14</sup> porque no hay un incentivo directo para que los individuos contribuyan para su mantenimiento. Esto significa que, sin intervención estatal, el mercado proveerá una menor cantidad (menor calidad) de dichos bienes que la que sería socialmente deseable.

Tarraubella<sup>15</sup> -presidente de la Fundación EcoConciencia y CIFAL Argentina- explica que el medio ambiente es inseparable de las finanzas. Lo ilustra del siguiente modo: si para producir un producto determinado se debe emitir determinada cantidad de GEI, y no se paga para mitigar esa emisión, se está robando a quién está mitigando la emisión sin cobrar nada, por ejemplo: el dueño del bosque. Entonces, dice: “el costo lo pagamos entre todos, pero el precio del producto y su ganancia, se lo llevó solamente el productor. Alguien no cobró por el servicio de mitigar ese gas, o alguien se perjudicó por ello”. Completa “hoy se paga por talar árboles pero no se paga por cuidar un bosque o cuidar la selva. Hoy se paga por la madera, pero no por el servicio de regulación de inundaciones, de cuidado de las cuencas hídri-

---

14 El problema del polizón (free rider) es un problema económico que surge cuando un individuo (polizón) trata de recibir un beneficio por usar un bien o servicio, pero evita pagar por él. <https://economipedia.com>

15 González, Diego; “Herramientas financieras para cuidar el medio ambiente”; 08/09/2023; <https://www.ambito.com>

cas, de biodiversidad, de polinización, de fertilidad, y de otros servicios llamados ecosistémicos que ofrecen bosques, selvas y manglares”, resalta.

Para que ello no ocurra, el Estado puede hacer uso de varios instrumentos de política ambiental. Por un lado, están las medidas de comando y control que se refieren a regulaciones a través de normativa legal (límites, prohibiciones, licencias de funcionamiento, especificación de requerimientos a productos, etc.) y por otro, están los mecanismos de mercado o instrumentos económicos, denominados así porque buscan corregir los precios de bienes y servicios para que incorporen el costo social, además del privado, incurrido en su producción o consumo; ejemplos de éstos son los impuestos ambientales y los permisos de emisión negociables. Esta clasificación, no implica que necesariamente la política ambiental opte por un tipo de instrumento u otro; ya que por lo general, son complementarios.

Se trata de usar medios que, al menor costo y con la mayor efectividad, permitan disminuir la demanda global de actividades contaminantes. Los instrumentos económicos pretenden incentivar la disminución de la degradación, sea desde la producción o desde el consumo, a partir de la opción de costos; promoviendo que se verifique un cambio en el comportamiento del agente económico que haga antieconómica la continuidad de su actividad negativa por su propia conveniencia económica y le induzca a ir en otra dirección, o se convierta en un incentivo para la disuasión, un estímulo para que no siga contaminando.

Pereira<sup>16</sup> clasifica a los instrumentos económicos vinculados a la protección ambiental de la siguiente manera:

1. Derechos de propiedad: derechos de propiedad (títulos de tierras, derechos de agua, mineros); derechos de uso (administración, licencia, concesión/licitación).

2. Sistemas de responsabilidad: responsabilidad legal (cobro por no cumplimiento, responsabilidad solidaria); responsabilidad por daño a los recursos naturales; seguro de responsabilidad; incentivos de cumplimiento.

3. Creación de mercado: permisos de emisión/descarga transables; cuotas de captura transables; derechos de aprovechamiento de agua transable; permisos de tierras transables; créditos de reducción transable.

4. Instrumentos fiscales: impuestos de contaminación (insumos de descarga, impuesto de emisión); de insumos, de reducción, de exportación, impuestos diferenciados; royalties e impuestos a recursos; impuesto de uso de tierras; créditos por impuestos; depreciación acelerada; subsidios.

5. Sistemas de cargos: cargo a la contaminación, por uso, por mejoras, por impacto; pago por acceso; peajes de acceso; cobro administrativo.

6. Instrumentos financieros: subsidios financieros; préstamo flexible; grants; incentivos de localización; intereses subsidiados; tipo de cambio preferencial; préstamos públicos; fondos ecológicos/ambientales, fondos verdes.

7. Sistemas de bonos y depósito de reembolso: bonos de desempeño ambiental (ej. manejo de bosques), de petición de tierras (ej. minería), de distribución de desechos, de accidentes ambientales (ej. derrame de petróleo); sistema de depósitos reembolsables.

Corti (1997)<sup>17</sup> presenta cuatro soluciones que integran la política ecológica y los mecanismos de mercado, a los efectos de compatibilizar la lógica racional de maximización de beneficios individuales, la institución social de la propiedad privada, el principio de

---

16 Pereira, Mauricio; “Instrumentos para la regulación ambiental”; Taller Regional: Instrumentos para la implementación efectiva y coherente de la dimensión ambiental de la agenda de desarrollo”; CEPAL; San José, Costa Rica, 5 al 7 de febrero 2019.

17 Capítulo VII – punto 5.

la mínima intervención estatal y la protección del medio ambiente. Enuncia que se han propuesto herramientas que implican políticas públicas:

- vía recursos (impuestos),
- vía gastos (subsidios),
- vía concesiones u otorgamiento de licencias (permisos), y
- vía transferencias de dominio o privatizaciones (delimitación de propiedades).

Señalan los expertos que la política fiscal puede jugar un rol importante en la consecución de ciertos objetivos ambientales, principalmente a través de dos mecanismos: la recaudación de impuestos (y otras figuras tributarias como tasas y/o cánones) y, el uso de los fondos públicos (subsidios, subvenciones). La primera de ellas -los impuestos- actúa a través del cambio en la estructura de incentivos de los hogares y empresas, que afecta las decisiones de consumo, inversión y producción; la segunda, afecta el gasto gubernamental e influye no sólo mediante los gastos recurrentes sino también mediante la inversión en infraestructura, el apoyo al desarrollo tecnológico, el fomento de sectores encaminados a proteger o mejorar la calidad del medio ambiente o a reducir los impactos negativos de las actividades económicas (PNUMA, 2010a).

Dentro de los instrumentos fiscales que podrían aplicarse en la política ambiental están: los *impuestos*, que pueden ser creados con fines ambientales o recaudatorios, pero que recaen sobre la sustancia perjudicial para el ambiente o sobre bienes cuyo uso está directamente relacionado con la sustancia contaminante; los *cargos y tasas* por el uso de los recursos naturales o de los servicios ambientales que prestan, que están destinados a cubrir los costos operativos de los servicios (como la provisión de agua o la gestión de residuos) o algún programa que controle el abuso y la contaminación generada; los *incentivos fiscales* como el gasto tributario (tarifas reducidas, exenciones, depreciación acelerada), los subsidios o las subvenciones; generalmente, tales incentivos están dirigidos a promover actividades con externalidades ambientales positivas (Acquatella y Bárcena Ibarra; 2005).

Cualquiera sea la herramienta y/o la combinación de ellas que se utilice, el alcance de las metas ambientales debiera lograrse a través del uso de instrumentos que sean eficientes económicamente y efectivos en términos ambientales e institucionales. La *eficiencia económica* está asociada a la obtención de las metas al menor costo de oportunidad posible de forma tal que se minimice la reducción de los niveles de producción, consumo y crecimiento dejados de obtener por el cumplimiento de restricciones ambientales sobre la contaminación y uso de los recursos naturales. La *efectividad ambiental* apunta a la inducción de los agentes a reducir las externalidades negativas de sus actividades y generar la menor carga contaminante posible dado un nivel de producción, mientras que la *efectividad institucional* resulta de la obtención de metas, al menor costo administrativo posible.

El legislador puede promover a través de la instrumentación de normas tributarias, tanto la reorientación y consecución de determinadas actividades por parte de los particulares -mediante el otorgamiento de beneficios fiscales- como también la disuasión de la realización de ciertas conductas, a través de la creación de tributos extrafiscales.

### **Imposición ambiental**

Los tributos cuentan, en la mayoría de las legislaciones de los Estados, con un respaldo constitucional pues, por lo general, la protección ambiental se encuentra contemplada en ese nivel superior de los ordenamientos jurídicos.

Los impuestos ambientales se definen como cualquier pago aplicado sobre determinadas bases imponibles que se consideran de particular relevancia para el medio ambiente y cuyo hecho imponible ha demostrado un efecto negativo en el ambiente<sup>18</sup>. Esta es una definición bastante amplia que incluye aquellos impuestos creados específicamente con fines ambientales y aquellos que, aunque no hayan sido creados con esa finalidad, tienen un impacto ambiental positivo para la naturaleza.

El uso de impuestos ambientales (y otros instrumentos de mercado) tiene ciertas ventajas en comparación con la implementación de medidas de comando y control, a saber:

**Eficiencia estática:** la implementación de los impuestos permite conseguir un mismo nivel de reducción de la contaminación a un menor costo total pues éstos son lo suficientemente flexibles para que cada agente elija cuánto reducir según sus costos marginales particulares. Se suma el hecho de que la adopción de un impuesto le ahorra al gobierno la necesidad de información individualizada sobre los costos de reducción de emisiones (si bien los problemas de información asimétrica aparecen también a la hora de determinar la tasa óptima del impuesto).

**Eficiencia dinámica:** surge del incentivo permanente que generan los impuestos ambientales -pues gravan desde la primera unidad de contaminación- para adoptar tecnologías limpias e innovar en los procesos productivos de tal forma que se reduzcan las emisiones y, en consecuencia, la obligación tributaria; con un límite normativo, por ejemplo, no existe ningún estímulo para que las personas o las empresas reduzcan sus emisiones por debajo de lo permitido.

**Tratamiento generalizado:** la introducción de impuestos hace que todos los contaminadores se enfrenten a una misma tasa, con independencia de sus características tecnológicas y económicas individuales y, sin embargo, pueden ajustar el nivel de reducción según dichas particularidades. Lo importante es que desaparece la necesidad de que la entidad reguladora tenga que negociar de forma individual con cada agente y reduce, en consecuencia, el riesgo de manipulación que pueden ejercer los contaminadores para su beneficio, como suele suceder en el caso de las regulaciones (este es un factor que reduce la efectividad ambiental de este tipo de herramientas).

**Potencial recaudatorio:** aunque la generación de rentas no es, en principio, el objetivo de este tipo de impuestos, éstos generan ingresos para el fisco, no obstante la idea es que estos sean cada vez menores si el impuesto ha de ser “ambientalmente” exitoso. Por un lado, se cree que la recaudación generada por los impuestos verdes debería estar destinada a financiar programas de política ambiental, sea de prevención o de remediación (impuestos afectados o finalistas) y por otro lado, aunque se reconoce que ésta puede ser una estrategia que facilite la introducción del impuesto en términos de aceptación de la sociedad, los impuestos afectados introducen rigideces excesivas en las finanzas públicas.

Las principales críticas que se les formulan -desde el punto de vista de su extrafiscalidad- se refieren a la función que desempeñan (no recaudatoria), a su aparente carácter sancionador y a la pretendida transgresión del principio de capacidad económica. Contra la primera de las críticas, función no recaudatoria, ésta se encuentra ausente en los tributos ambientales pues es contraria a su naturaleza, en el sentido de que cuanto menor sea la recaudación impositiva por parte del fisco, en mayor medida se estarán cumpliendo los fines ambientales perseguidos. Respecto de la segunda crítica (carácter penalizador) se basa en la postura de un sector de la

---

<sup>18</sup> Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE), Agencia Europea de Medio Ambiente (AEMA) y Comisión Europea, 2005.

doctrina que alega que se estarían imponiendo sanciones -tipo multa- bajo el velo de un tributo. En este sentido, debe alegarse que no se está frente a actos ilícitos que deben ser sancionados, pues para ello existe la legislación sancionatoria pertinente. Se trata de establecer tributos sobre actividades lícitas que producen daños al ambiente, actividades que han sido soportadas por la sociedad y son de carácter ordinario, pero no por ello, debe seguirse una política de desinterés sobre los efectos perjudiciales que producen. En cuanto a la pretendida transgresión del principio de capacidad económica, en la medida en que un sujeto perjudica el entorno o produce mayores costes sociales como consecuencia de esa conducta, está demostrando -indirectamente- una manifestación de capacidad económica susceptible de ser objeto de gravamen, siendo así que si desea realizar una actividad productiva que perjudica debe asumir los costes que ella produzca. Asimismo, estos tributos extrafiscales no pueden ignorar los principios de igualdad y capacidad económica, aunque no sean sus criterios principales.

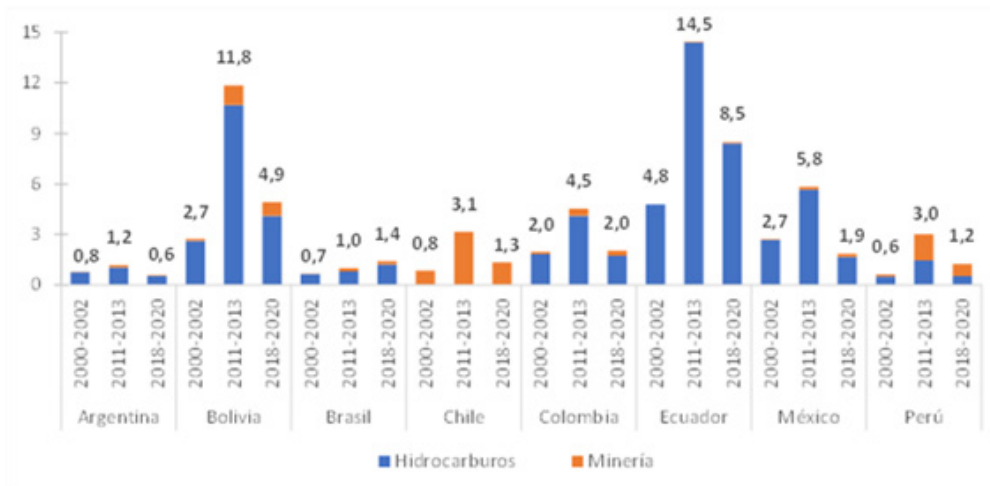
Otros autores han ofrecido variadas críticas tales como que existen dificultades para determinar el tipo impositivo adecuado, el potencial ingreso de otros agentes contaminadores a efectos de obtener compensaciones, entre otras.

El quid del impuesto ambiental -contribuye Rosembuj (1995)- es fijar el precio correcto para que el derecho al uso del ambiente refleje su escasez y voluntad de conservación.

En los países de la Unión Europea los impuestos ambientales representan entre el 2% y el 3% del PIB, en tanto que la participación de estos impuestos en la recaudación tributaria total se sitúa entre el 6% y el 10% en la mayoría de los países. La mayor proporción de impuestos ambientales corresponde a impuestos sobre productos energéticos. Éstos alcanzan el 75% de la recaudación de impuestos ambientales y representan cerca del 5% de la recaudación total. Los impuestos al transporte representan el 25% de ingresos por impuestos ambientales y apenas el 1,4% de la recaudación total. Los impuestos sobre la contaminación y sobre los recursos naturales representan, en promedio, el 5% de los impuestos ambientales. Su contribución a la recaudación total resulta marginal. No obstante, durante la década de los 90 estos impuestos fueron ganando importancia en la estructura impositiva de los países europeos, la tendencia más reciente ha sido a la reducción de la participación de los impuestos ambientales en términos de PIB (Lorenzo; 2016).

En América Latina, la tributación relacionada con el medio ambiente tiene un peso específico distinto según cada país. El contraste es evidente entre países como Costa Rica, Honduras, Uruguay o República Dominicana -con una recaudación por impuestos relacionados con el medio ambiente en torno al 2% del respectivo PIB en 2018- y otros como Ecuador (0,44%), Trinidad y Tobago (0,27%) o Belice (0,15%), en los cuales estos conceptos son poco significativos en términos del PIB (CEPAL; 2022).

Jiménez (2023) dice que el diseño de la estrategia fiscal ambiental en ALyC debe prestar especial atención a las interacciones entre el impacto ambiental global, regional y local de la explotación de los recursos naturales. Incorporar estas especificidades regionales en el mapa de riesgos climáticos, la modalidad de adaptación a estos riesgos y la agenda de reformas fiscales relacionadas con el medio ambiente es fundamental para construir una estrategia regional que permita atender la transición energética y enfrentar el cambio climático. Presenta los ingresos fiscales derivados de la explotación de recursos naturales no renovables de algunos países seleccionados de AL (2000-2020) (% PIB):



Fuente: Jiménez y Podestá (2023) en base a CEPALstat

Cetrángolo y Fonteñez (2022) citan que entre 1994-2019 los ingresos tributarios de la Argentina relacionados con el medio ambiente presentan un comportamiento variable. Hacia fines de la década de los 90 y principios de los 2000, estos tributos representaban aproximadamente el 1,5% del PIB y desde 2003 se observa que el peso de la tributación ambiental pierde relevancia, manteniéndose en torno al 1,2% del PIB en los años subsiguientes y alcanzando el 1,1% en 2019. Asimismo, muestran un elevado peso los impuestos sobre la energía dentro de la tributación ambiental, especialmente los relacionados con los combustibles, representando, en la última década -en promedio- tres cuartos de la recaudación ambiental, ubicándose alrededor del 1% del PIB. Apuntan que existen diversas áreas de la tributación con potencialidad ambiental que no han sido exploradas; entre otras, fuentes de emisiones contaminantes de la atmósfera (distintas a las asociadas al CO<sup>2</sup>), los efluentes a recursos hídricos (que incluye a los pesticidas y fertilizantes artificiales), distintos tipos de residuos (residenciales e industriales) y diversos recursos naturales (industria forestal y pesca comercial).

Concluyen que esta multiplicidad de fuentes abre las puertas para poner en consideración un diverso abanico de instrumentos tributarios sobre un conjunto de bases imponibles que exceden a los productos energéticos y a los vehículos automotores. Si bien reconocen que la introducción de instrumentos novedosos puede encontrar importantes obstáculos al momento de su implementación inicial, también resulta cierto que la existencia de experiencias exitosas a nivel internacional, regional y nacional brinda la posibilidad de capitalizar los aprendizajes y lecciones derivadas de su aplicación en diferentes contextos, a los fines de viabilizar una eventual adaptación de los mismos a las particularidades del sistema tributario argentino (nacional y sub-nacional) y en este caso, a la política integral desarrollada para el cuidado y la protección del ambiente.

Otros esgrimen el argumento de que en lugar de tributos sobre usuarios y contaminadores -que afectan las actividades económicas- se les deberían ofrecer “incentivos fiscales o subsidios”, sobre la base de que a través de transferencias monetarias explícitas es posible influir sobre las conductas de los particulares para que éstos adopten, por ejemplo, tecnologías de producción o estructuras de consumo que tengan efectos menos nocivos sobre los recursos ambientales. Sirven también -sostienen- no sólo para incentivar comportamientos específicos, sino que pueden ser útiles para reducir el costo de inversiones que apunten en un uso más responsable de los recursos ambientales y para estimular a que las empresas realicen directamente, o apoyen financieramente,

actividades de investigación y desarrollo en áreas del conocimiento que se consideran importantes desde el punto de vista ambiental.

### **Incentivos fiscales**

Los incentivos tributarios son aquellas estipulaciones de la legislación fiscal que establecen un tratamiento preferencial para algunas actividades seleccionadas -es el caso de la promoción industrial-, para algunos tipos particulares de activos -por ejemplo, la amortización acelerada para ciertas inversiones-, para algunas formas societarias o rangos de empresa -PyMEs o grandes empresas- o para algunos modos de financiamiento -endeudamiento o capital propio-. En algunas circunstancias, los incentivos tributarios apuntan a cambiar la distribución temporal de la utilización de los activos; por medio de exenciones, la amortización acelerada u otros instrumentos (Gaggero, 2007).

Cetrángolo y Fonteñez (2022) destacan la posibilidad por parte de los gobiernos de establecer determinados tratamientos tributarios particulares en los principales impuestos aplicados que el Estado ofrece, a ciertas actividades, regiones o agentes privados con el fin de hacerlos económicamente atractivos y así, favorecer la inversión y el desarrollo de los mismos por tener un potencial beneficio para el medio ambiente. En cierta manera, explican, esto expande el ámbito de acción de la tributación como herramienta de política ambiental abarcando, inclusive, a los impuestos tradicionales de base amplia como el Impuesto a las Ganancias y el Impuesto al Valor Agregado a través de la introducción de diferentes incentivos fiscales. En general, los incentivos tributarios pueden estar contenidos tanto en la propia normativa de los tributos o en normas específicas que establecen distintos regímenes de promoción económica. En uno u otro caso, estos tratamientos diferenciales suelen dar origen a renuncias tributarias, respecto de la recaudación teórica que surgiría de aplicar la normativa de manera plena y sin excepciones.

En este sentido, el Estado puede recurrir a distintos medios para realizar transferencias económicas a sujetos, sectores o regiones con el fin de asistirlos. Estas transferencias se ejecutan a través de partidas presupuestarias que quedan definidas en las leyes de presupuesto o pueden concretarse, asimismo, mediante una reducción en las obligaciones tributarias de los contribuyentes, ya que el favorecer a un conjunto de individuos a través de una reducción en la carga tributaria, puede ser económicamente equivalente a otorgar un apoyo por medio de una partida del gasto público presupuestal, de allí la denominación que se les asigna: "*gasto tributario*". Estas excepciones que dan lugar a los gastos tributarios pueden tomar varias formas: exenciones, créditos, tasas de impuestos preferenciales, aplazamientos de impuestos, entre otras.

La OCDE (2002) definió a los gastos tributarios "como los costos estimados en los ingresos fiscales que produce el tratamiento preferencial a actividades específicas". Kraan (2004) amplió esta definición señalando que un gasto tributario puede ser definido como una transferencia de recursos públicos que es lograda mediante la reducción de las obligaciones tributarias con respecto a un impuesto de referencia, en lugar de un gasto público directo.

Rezzoagli<sup>19</sup> apunta que hay que tener en cuenta que el llamado gasto fiscal es justamente una de las figuras más controvertidas en la doctrina de la Hacienda Pública dado que, si bien financieramente no existe un desplazamiento de fondos desde la Administración hacia el particular, económicamente los beneficios tributarios son equiparables a la realización de un gasto directo, en cuanto suponen una exoneración total o parcial de la carga impositiva para determinados contribuyentes, originando así una disminución

---

19 Rezzoagli Luciano; "Beneficios tributarios y Derechos adquiridos"; Cárdenas Velasco Editores; México, 2006.

de los ingresos por ese concepto al Erario Público. Aclara que presenta una “naturaleza híbrida”, ya que por un lado se encuentra situado en la parte de “ingresos”, a los cuales afecta disminuyéndolos, y por otro lado, constituye un “gasto” (entendido como un no ingreso intencional) en favor de los sujetos beneficiados, aunque sea un gasto sin pago. Así, el esquema ingreso-gasto, propio de la actividad financiera del Estado, carece de operatividad en los gastos fiscales, ya que éstos se presentan bajo la fórmula de un “no ingreso” y por eso, se los considera de naturaleza híbrida.

También Schneider (2015) presenta -desde la perspectiva presupuestaria- a los gastos tributarios o fiscales como una de las preocupaciones de quienes estudian la dinámica recursos-gastos en los Estados, así como de los propios actores estatales (ya sea a título individual o mediante asociaciones) que buscan armonizar procedimientos en la búsqueda de mejorar la transparencia del quehacer de las haciendas públicas así como de optimizar la acción fiscal y la asignación del gasto. El planteo de la figura del beneficio tributario como gasto público indirecto sujeto a control y evaluación, y la consecuente consideración de sus beneficiarios como obligados a rendir cuentas de su gestión, es aún una tarea pendiente; al igual que el análisis de los posibles efectos económicos, regionales y distributivos, de manera tal de evaluar la efectividad de los incentivos tributarios en relación con otros instrumentos tales como los subsidios y gastos directos.

El Informe de Gastos Tributarios de la República de Chile (2006), expresa que el concepto de gasto tributario surge con la finalidad de establecer un paralelo entre lo que es el gasto fiscal directo que el gobierno ejecuta a través del presupuesto y este gasto indirecto que resulta de aplicar excepciones tributarias.

Casás (2005) explica la situación planteada diciendo que “la interpretación de las exenciones y de los beneficios fiscales es, sin duda, una de las cuestiones que están más marcadamente teñidas por la predisposición a adoptar criterios apriorísticos, de raíz ideológica, y por ende, acientíficos desde el punto de vista jurídico”. Apunta que los enfoques propuestos por la doctrina para encarar la interpretación de las exenciones tributarias han experimentado una profunda transformación a partir de la evolución operada en los sistemas tributarios, dentro del marco de los cambios políticos y sociales producidos desde fines del siglo XVIII a la fecha.

Contribuye reseñando las disposiciones constitucionales argentinas que brindan al legislador la posibilidad de eximir con finalidad extrafiscal, incluso en presencia de capacidad contributiva relevante para afrontar el pago. En este sentido, aporta que es el artículo 75, inc. 18 -que ha dado en llamarse “Cláusula del Progreso”- la que reconoce la posibilidad de otorgar franquicias fiscales (beneficios) para “promover lo conducente a la prosperidad del país, al adelanto y bienestar de todas las provincias, y al progreso de la ilustración, dictando planes de instrucción general y universitaria, y promoviendo la industria, la inmigración, la construcción de ferrocarriles y canales navegables, la colonización de tierras de propiedad nacional, la introducción y establecimiento de nuevas industrias, la importación de capitales extranjeros y la exploración de los ríos interiores, por leyes protectoras de estos fines y por concesiones temporales de privilegios y recompensas de estímulo”. Completa enfatizando que las dispensas fiscales “constituyen verdaderos privilegios y que deberán ser concedidos como beneficios temporales”. En su opinión, tales condiciones confrontan dos directivas constitucionales: por un lado, la de sancionar tributos, adecuándolos a los principios de igualdad (ante, en y por la ley), generalidad (uniformidad) y capacidad contributiva (equidad, proporcionalidad y no confiscatoriedad), a fin de allegar los recursos necesarios al erario público; y por otro, la de promover, mediante concesiones temporales de privilegios y recompensas

de estímulo (exenciones tributarias) y beneficios fiscales sobre gravámenes nacionales, provinciales y municipales<sup>20</sup>.

Agrega que la Reforma Constitucional de 1994, incorporó -a través del art. 75, inc. 19<sup>21</sup>- la “Cláusula del Nuevo Progreso” que lo proyecta en tres ámbitos: el social, el económico y el educativo y cultural. Importa -dice- su adjetivación de “económico”, equilibrándolo con la “justicia social”, remarcando nuevas demandas a cargo del Estado, como es la generación de empleo, herramienta dinamizadora de la producción. Concluye afirmando que “la potestad tributaria normativa para gravar, como para eximir, es privativa de los órganos legislativos y nunca de los aplicativos llamados a interpretar las leyes respectivas”.

Por su parte, el Sistema Presupuestario en la Administración Nacional de la República Argentina<sup>22</sup> establece que se denomina “gasto tributario al monto de ingresos que el fisco deja de percibir al otorgar un tratamiento impositivo que se aparta del establecido con carácter general en la legislación tributaria, con el objetivo de beneficiar a determinadas actividades, zonas o contribuyentes. Los casos más habituales son los de otorgamiento de exenciones, deducciones y alícuotas reducidas, entre otros mecanismos”.

Según el “Manual de Buenas Prácticas para la presentación de los Gastos Tributarios” (CIAT; 2011), una disposición es considerada gasto tributario cuando genera una pérdida de recaudación y supone una desviación de alguna disposición tributaria general. Asimismo, el que persiga un objetivo de política económica o social del Estado o el que aumente la disponibilidad económica del contribuyente son también características que delimitan un gasto tributario; mientras que el Manual de Transparencia Fiscal del FMI los define como los ingresos sacrificados como resultado de ciertas disposiciones del código tributario, tales como exenciones de la base tributaria, deducciones del ingreso bruto, créditos tributarios que se deducen de las obligaciones tributarias, reducciones de la tasa impositiva y aplazamientos del pago de impuestos (como la depreciación acelerada). Agrega el glosario del mismo documento, que los gastos tributarios son las concesiones o exenciones a una estructura tributaria “normal” que reducen la recaudación de ingresos del gobierno y que, como los objetivos de política del gobierno pueden lograrse en forma alternativa a través de subsidios u otros desembolsos directos, se considera equivalente a un gasto presupuestario.

---

20 La facultad de exonerar de impuestos con fundamento en la Cláusula del Progreso, fue objeto de consideración por la Corte Suprema de Justicia Argentina, fundamentalmente con motivo de controversias suscitadas por las exenciones otorgadas en favor de empresas concesionarias de ferrocarriles, de gravámenes provinciales y municipales.

21 “Proveer lo conducente al desarrollo humano, al progreso económico con justicia social, a la productividad de la economía nacional, a la generación de empleo, a la formación profesional de los trabajadores, a la defensa del valor de la moneda, a la investigación y al desarrollo científico y tecnológico, su difusión y aprovechamiento.

Proveer al crecimiento armónico de la Nación y al poblamiento de su territorio; promover políticas diferenciadas que tiendan a equilibrar el desigual desarrollo relativo de provincias y regiones. Para estas iniciativas, el Senado será Cámara de origen.

Sancionar leyes de organización y de base de la educación que consoliden la unidad nacional respetando las particularidades provinciales y locales; que aseguren la responsabilidad indelegable del Estado, la participación de la familia y la sociedad, la promoción de los valores democráticos y la igualdad de oportunidades y posibilidades sin discriminación alguna; y que garanticen los principios de gratuidad y equidad de la educación pública estatal y la autonomía y autarquía de las universidades nacionales.

Dictar leyes que protejan la identidad y pluralidad cultural, la libre creación y circulación de las obras del autor; el patrimonio artístico y los espacios culturales y audiovisuales”.

22 [https://www.economia.gob.ar/onp/documentos/manuales/el\\_sistema\\_presupuestario\\_publico.pdf](https://www.economia.gob.ar/onp/documentos/manuales/el_sistema_presupuestario_publico.pdf)

La literatura suele asociar a los gastos tributarios con los incentivos tributarios. Según TEDLAC (Base de Datos de Gastos Tributarios -CIAT-) los incentivos tributarios son aquellas excepciones que se introducen en el sistema tributario con el fin de atraer inversión, promover el empleo, el desarrollo regional, o de un sector en particular, como por ejemplo -en Argentina- el régimen de fomento del uso de fuentes renovables de energía (leyes 26.190 y 27.191) o el régimen para la producción y uso sustentable de los biocombustibles (leyes 26.093 y 26.334. Bioetanol).

El sistema tributario también contiene excepciones cuyo objeto no es la de promover el desarrollo de una actividad económica, sino que se concretan con la entrega, a través del sistema tributario, de transferencias a personas, que atienden a un fin social: beneficios tributarios. El objetivo perseguido por el legislador al disponer de beneficios tributarios que se desvían de la estructura formal de la tributo, forman parte de políticas públicas que buscan incidir en el mundo socio económico. Esta definición acerca el concepto del gasto tributario coligado a una política pública concreta, donde resulta claro que el no ingreso, se asocia a un gasto público que no se realiza mediante la salida formal de fondos desde el sector público hacia un sector de la economía, sino que se concreta mediante la disposición de una obligación de hacer o de no hacer con cargo al sujeto beneficiado, o bien opera como un estímulo para sostener o acelerar el desarrollo de una determinada actividad social o económica. La legislación es la que determina si la disminución de una obligación tributaria está asociada a un estímulo o una inversión en un sentido concreto.

Especialistas aportan ciertas desventajas de los gastos tributarios que deben ser tomadas en cuenta en el momento de contrastarlos con la aplicación de un gasto directo; ellas son las siguientes: suelen generar inequidad en sentido horizontal (puesto que no todas las personas tienen las mismas preferencias o necesidades de consumo), generan estímulos para la evasión y la elusión, ya que la aplicación de gastos tributarios hace más compleja la estructura tributaria y aumentan los costos del cumplimiento tributario, dado que cuanto mayor es el número de incentivos tributarios, mayores son los costos en tiempo y dinero que los contribuyentes deben afrontar para cumplir con sus obligaciones impositivas.

También, dentro del menú de incentivos fiscales se pueden mencionar a los *subsidios o incentivos gubernamentales*, que son una forma de ayuda o apoyo financiero que se extiende a un sector económico, generalmente con el objetivo de promover determinadas políticas económicas y sociales. Puede tratarse de una prestación económica de una duración determinada en el tiempo o no (Myers y Kent; 2001).

Según el Manual de Estadísticas Fiscales del FMI (2012), el concepto de subsidio se concentra exclusivamente en las transferencias para gastos corrientes que se realizan por el Presupuesto Nacional.

Para Bulat<sup>23</sup> un subsidio puede ser definido como cualquier asistencia o incentivo gubernamental hacia sectores privados, respecto de la cual el Gobierno no recibe a cambio compensación equivalente; incluyen beneficios a un productor de bienes o servicios para que obtenga ganancias que no hubiera percibido en un mercado competitivo (subsidio a la producción) y beneficios a los consumidores, quienes pueden recibir bienes y servicios a un valor inferior al real, subsidio al consumo.

Un subsidio, como estímulo de la economía, es la diferencia entre el precio real de un bien o servicio y el precio real cobrado al consumidor de estos bienes o servicios. Se

---

23 <https://chequeado.com/el-explicador/subsidios-que-son-cuales-son-los-mas-importantes-y-cuanto-dinero-les-destina-el-gobierno/>

aplica para estimular artificialmente el consumo o la producción de un bien o servicio; son los mecanismos contrarios a los impuestos. También suele otorgarse desde el Estado a las empresas privadas, con el fin de evitar que posibles aumentos de tarifas lleguen a los consumidores finales de los productos o servicios que ellas proveen, y así proteger la economía regional, por ejemplo.

Los *subsidios ambientales* son identificados como remuneraciones económicas por parte del Estado, que apoyan a las entidades o empresas que tienen procesos amigables con el medio ambiente, con el propósito de alcanzar el bienestar social para evitar contaminar nuestro ecosistema. También son vistos como una remuneración monetaria entregada por el Estado a aquellas entidades que cumplen con acciones favorables para mitigar el daño ambiental; fomentan actividades ambientales específicas o mejoran la rentabilidad de determinados sectores de una economía.

Apunta Schneider (2015) que una vez que se ha verificado la necesidad de poner en práctica una política pública en determinado ámbito, se debería evaluar cuál es el mejor instrumento para llevar a cabo una intervención. Cita al profesor Stanley S. Surrey, uno de los pioneros en la discusión del tema, que enumera cinco desventajas de los incentivos tributarios en relación con los subsidios directos cuando se trata de implementar una política pública:

- Los incentivos tributarios son regresivos por naturaleza ya que, lógicamente, benefician a quienes pagan impuestos. Con un impuesto a la renta progresivo, en el que se basa esta aseveración, los más pobres no están incluidos y, por ende, no se benefician de los gastos tributarios. No obstante, si se tiene en cuenta que en el IVA y otros impuestos sobre el consumo la aplicación de franquicias puede contribuir a mejorar la progresividad del sistema tributario, tal afirmación adquiere un matiz distinto.
- Los incentivos tributarios generan ganancias inesperadas: en muchos casos, crean estímulos para que las personas hagan aquello que de todas formas habrían hecho, por lo cual el estímulo se transforma finalmente en una concesión innecesaria para el beneficiario. Es decir, para incentivar a uno se asume el costo de varios.
- Los incentivos tributarios son más difíciles de administrar y controlar: las administraciones tributarias no tienen suficiente experiencia en administrar y controlar programas de gasto público. Sin embargo, cuando se implementa un gasto tributario se ven obligadas a cumplir esta función y, dado que es más difícil controlar un sistema con muchas excepciones, ello puede dar lugar al fraude o incluso a mayores errores involuntarios.
- Los incentivos tributarios distorsionan las decisiones de los mercados: en la medida en que un gasto tributario favorece a un sector específico de la economía, produce un desvío de recursos no deseado hacia el sector favorecido. Sin embargo, esto no constituye necesariamente una desventaja en aquellos casos en que el gasto tributario busca corregir una distorsión causada previamente por el impuesto, como ocurre con los estímulos a la inversión y el ahorro.
- Los incentivos tributarios obligan a mantener elevadas las tasas: para recaudar una cantidad determinada se requerirán tasas más altas si una parte de la recaudación potencial se pierde por la aplicación de gastos tributarios.

En realidad, a corto plazo tanto los subsidios como los tributos serían útiles para la consecución de un determinado objetivo ambiental. Sin embargo, existen dos problemas con los subsidios:

a) Su financiamiento se hace con cargo a la recaudación tributaria total, por lo que en definitiva cada nuevo subsidio tiene como contrapartida un aumento de la carga fiscal o bien en un recorte del gasto público en otros sectores. De esta forma, serían los contribuyentes de otros tributos quienes terminarían pagando la cuenta ambiental, independientemente de la responsabilidad que les compete en la generación del problema ambiental de que se trate.

b) Si a corto plazo la ejecución de metas ambientales es indiferente en cuanto a si se recurre a tributos o subsidios, en el largo plazo el subsidio, al reducir el costo privado de degradación, estimula precisamente las actividades intensivas en uso de recursos ambientales (sea como insumo, consumo directo o para expulsión de contaminantes) y retrasa el avance tecnológico.

En resumen, los subsidios no muestran ventajas en tanto instrumentos de largo plazo, aunque por razones estratégicas pueden ser aplicados ocasional y/o temporalmente.

Corti (1997) expone que el problema básico de este instrumento es la necesidad (y la dificultad) que tiene el sector público de conocer exactamente el nivel de producción eficiente del productor. Asimismo, en el caso de los subsidios hay un incentivo para que el contaminador productor abulte el tamaño de la producción que maximiza su beneficio ya que, a mayor producción que renuncia mayor es el subsidio. Por otra parte, incentiva a otras empresas a realizar esa actividad contaminante por la sola obtención del beneficio. Finalmente, el subsidio en tanto gasto surge de los montos globales de los recursos impositivos, siendo necesario una evaluación en términos de costo fiscal.

La OCDE<sup>24</sup> informa que muchos países de ALyC conceden “subsidios para el uso de productos energéticos” que tienen un impacto negativo en las dimensiones medioambiental y social. Explica que, entre las razones para aplicar subsidios a los combustibles fósiles cabe incluir la mitigación del impacto del aumento y volatilidad de los precios del petróleo, el control de la inflación, el fomento de la competitividad y la protección de los segmentos más pobres de la población. Sin embargo, los subsidios a los combustibles fósiles pueden ejercer presión sobre los presupuestos nacionales y, asimismo, beneficiar a los hogares de ingresos altos, aumentar la contaminación atmosférica (y, consecuentemente, los costos sanitarios) y enviar señales erróneas a los mercados (lo que afecta de manera negativa a los objetivos sociales y ambientales).

La generalización de los subsidios a los combustibles fósiles también puede contribuir directamente a la dispersión urbana, lo que reduce la eficacia del transporte masivo y aumenta las emisiones debido al mayor uso de vehículos privados. Para lograr una transición verde y justa en ALyC es necesario eliminar de manera progresiva los subsidios a los combustibles fósiles, establecer impuestos ambientales o adaptarlos, y fomentar la diversificación productiva que amplíe la base imponible. Todas estas medidas deben enmarcarse en una política que preste apoyo a las empresas y los hogares más vulnerables a la volatilidad de los precios de la energía.

En AL la utilización de “gastos tributarios ambientales” varía según el país y su compromiso con la sostenibilidad ambiental. Algunos países han adoptado medidas para promover la inversión en energías renovables, la eficiencia energética, la conservación de recursos naturales y la reducción de emisiones de GEI a través de incentivos fiscales. Otros países pueden tener políticas fiscales menos favorables para actividades ambientalmente responsables.

Así, algunos ejemplos de gastos tributarios ambientales en América Latina son:

---

<sup>24</sup> OECD; “Perspectivas económicas de América Latina 2022: Hacia una transición verde y justa”, 2022.

- **Incentivos para energías renovables:** Muchos países de la región ofrecen exenciones fiscales o créditos tributarios a empresas o individuos que invierten en energías renovables, como la energía solar o eólica. Estos incentivos pueden incluir la deducción de impuestos por la inversión en sistemas de energía solar o la exención de impuestos a la generación de energía a partir de fuentes renovables.
- **Programas de conservación y restauración ambiental:** se ofrecen incentivos fiscales para proyectos de conservación de la biodiversidad, reforestación y restauración de ecosistemas. Estos programas pueden permitir deducciones fiscales para donaciones a organizaciones de conservación o para los costos relacionados con el ambiente.
- **Eficiencia energética:** Los gobiernos pueden otorgar beneficios fiscales a empresas que implementan medidas de eficiencia energética en sus operaciones, lo que puede incluir deducciones de impuestos para la adquisición de tecnologías más eficientes o la reducción de impuestos a la energía utilizada de manera más eficiente.
- **Transporte sostenible:** se brindan incentivos fiscales para la compra de vehículos eléctricos o híbridos, así como para la expansión de sistemas de transporte público más sostenibles.

Estos programas pueden cambiar con el tiempo a medida que los gobiernos ajustan sus políticas para abordar desafíos ambientales específicos y promover prácticas más sostenibles.

En Argentina, una visión general de “incentivos fiscales ambientales” incluye:

**1. Incentivos para energías renovables:** se implementaron políticas para fomentar las energías renovables. En 2015, se sancionó la Ley 27.191, que promovió la generación de energía renovable. Esta ley inició un régimen de fomento para la producción de energía renovable, incluyendo beneficios fiscales y financieros para proyectos de energías limpias. Se establecieron exenciones impositivas y se otorgaron créditos fiscales a aquellos que invirtieran en energías renovables.

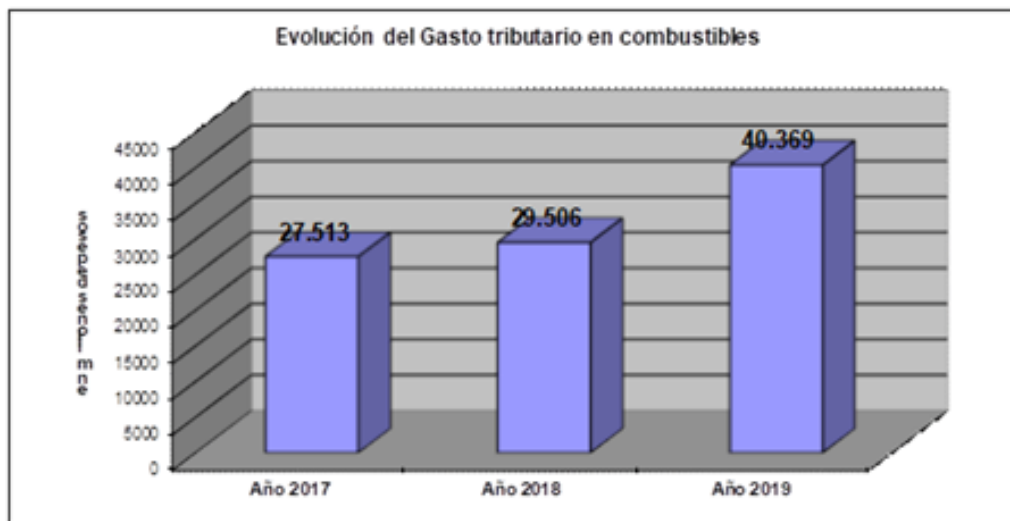
**2. Reducción de aranceles para la importación de tecnología verde:** Se implementaron reducciones arancelarias para la importación de tecnología destinada a energías renovables y a la protección del medio ambiente. Esta medida tenía como objetivo facilitar el acceso a equipos y tecnologías más limpias y eficientes.

**3. Programas de eficiencia energética:** Hubo iniciativas para promover la eficiencia energética tanto en el sector industrial como en el residencial. Se otorgaron incentivos fiscales y financieros para empresas y hogares que adopten medidas para reducir su consumo de energía.

Rescata Ferré Olivé (2020) que en materia de desarrollo sustentable y cuidado del ambiente, en el Presupuesto de Argentina, se vienen desarrollando programas y proyectos vinculados con la Cuenca Matanza Riachuelo, la Gestión Integral de Residuos Sólidos Urbanos, el Programa de Reconversión Industrial, el Plan Nacional del Manejo del Fuego, el Programa Nacional de Protección de Bosque Nativos y el Desarrollo Forestal, como así también, programas destinados a la búsqueda de energías alternativas o renovables y al uso racional y eficiente de la energía.

Agrega que, no obstante resultar recomendable la disminución paulatina de la utilización de los combustibles fósiles reemplazándolos o sustituyéndolos por fuentes de energía denominadas renovables, se puede observar el incremento que ha ido experimentando

el gasto tributario en combustibles desde el año 2017 a 2019, representando en 2019, respecto del Producto Bruto Interno una participación del orden del 0,22 %.



Fuente: E. Ferré Olivé – 2020.

Asimismo, el desarrollo de la industria de los biocombustibles y el incremento de la demanda mundial, fue advertido por las autoridades energéticas argentinas que han brindado un marco regulatorio apropiado para su crecimiento, inclusive con regímenes de incentivos de índole fiscal.

### **Subsidios ambientales: pagos por servicios ambientales**

Es innegable que los ecosistemas brindan múltiples servicios gratuitos a los hombres. La alteración y la destrucción de los ecosistemas que proveen los servicios ambientales<sup>25</sup> (SA) se debe en gran medida a que los proveedores de los ecosistemas carecen de un incentivo económico para tomar en cuenta los SA que generan sus tierras a la hora de decidir el uso de las mismas.

La solución que se ha usado con más frecuencia para evitar la alteración de los ecosistemas y la pérdida de SA ha sido la aplicación de medidas legales que regulen el tipo de uso que se le puede dar a las tierras. Sin embargo, este enfoque de comando y control ha demostrado ser poco efectivo. Las razones -dicen los entendidos- para esa falta de efectividad están dadas por la dificultad de conseguir una aplicación eficiente de las normas, y por las potenciales repercusiones sociales negativas que el cumplimiento de las normas puede imponer a los pobres de las áreas rurales al prohibir actividades que pueden generarles ingresos.

Plantean los expertos que, si los SA fueran incorporados al “sistema económico” serían imposibles de ser pagados. Es dentro de esta línea de pensamiento que algunos gobiernos han implementado una suerte de compensación para quienes preserven estos “servicios gratuitos” que brinda la Naturaleza.

Seroa da Motta dice que para una economía, la búsqueda de metas ambientales involucra, la mayoría de las veces, un desestímulo para las inversiones productivas y/o el encarecimiento de los costos presentes de producción. Así, la garantía de un medio ambiente saludable exige sacrificios de corto plazo y genera elevados costos políticos, ya que para toda sociedad es difícil asumir esta decisión intertemporal de sacrificar el presente a cambio de un futuro más sustentable. Hay que generar modalidades que aminoren el

<sup>25</sup> Se definen los SA como los beneficios que los ecosistemas proporcionan a la sociedad, como la purificación del agua, la regulación del clima, la polinización de cultivos, la prevención de inundaciones, entre otros.

costo de introducir estas restricciones ecológicas en las estrategias de crecimiento económico y que, en consecuencia, ofrezcan una conciliación menos dolorosa entre el presente y el futuro. Los instrumentos económicos con fines ambientales ofrecen oportunidades en ese sentido, postula.

Lottici y Otros (2013) aportan que los “pagos por servicios ambientales” (PSA) surgieron como una herramienta para que los agentes económicos tengan en cuenta, en la toma de decisiones, el valor que éstos poseen. El uso de esta clase de instrumento se apoya en que existen recursos naturales que proveen beneficios a la sociedad por su mera existencia, pero por los cuales sus propietarios no están percibiendo compensación económica alguna. Se trata, por tanto, de un instrumento que pretende otorgar un ingreso al propietario del recurso que refleje los beneficios percibidos por otros particulares o por la sociedad en su conjunto. Esta idea es fácilmente aplicable al uso de un amplio espectro de recursos ambientales, incluido el uso de la tierra en las actividades agropecuarias: si los propietarios de la tierra no perciben beneficios económicos por realizar un uso benigno del suelo en términos de impactos ambientales (no deforestación, por ejemplo), estarán más predispuestos a buscar usos del recurso que generen mayores niveles de rentabilidad privada. A tales efectos, es razonable conjeturar que estarán dispuestos a asumir mayores riesgos en términos de impactos ambientales negativos. En definitiva, el PSA pretende compensar al propietario del recurso para promover un uso adecuado y sustentable de los recursos ambientales.

Martínez de Anguita (2006) sostiene que “los sistemas de pagos por servicios ambientales constituyen una solución novedosa que permite invertir una situación de degradación ambiental mediante la lógica del mercado, y transformar zonas de alto valor y riesgo ambiental a causa de las presiones demográficas en áreas en las que se logre un desarrollo sostenible”. La idea detrás de estos subsidios es reconocer y recompensar a aquellos que contribuyen a la preservación y mejora de los SA, ya que estas acciones benefician a toda la comunidad y al medio ambiente en general. Los subsidios pueden provenir de gobiernos, organizaciones no gubernamentales, o incluso de programas internacionales.

En general, el objetivo principal de estos subsidios es estimular un comportamiento más amigable con el ambiente ya que están enfocados en motivar a las personas y compañías a seguir buenas prácticas. Son necesarios para algunos usos de la tierra -se pueden dar por hectárea, por cultivo, por finca y/o por producción- generando diferentes implicaciones sociales y sobre el manejo del medio ambiente, según el caso, conforme enuncian los especialistas.

Estos pagos tienen los siguientes rasgos distintivos:

- el PSA es un acuerdo voluntario y negociado, no una medida de mando y control. Los proveedores potenciales de servicios deben tener opciones reales de uso de la tierra, entre las cuales el servicio proveído no es el uso preferido;
- se debe definir claramente lo que se está comprando, ya sea un servicio mensurable (toneladas de carbono secuestrado) o un uso equiparable de la tierra pero limitado a las prácticas susceptibles de ofrecer el servicio (conservación de los bosques para garantizar la provisión de agua);
- debe darse una transferencia de recursos de al menos un comprador del SA a por lo menos un vendedor directamente o a través de un intermediario; y
- los pagos que los compradores hacen deben ser realmente contingentes por un servicio ofrecido de manera ininterrumpida durante la duración del contrato. Este último prerrequisito es importante, ya que establece la condición entre la provi-

sión del servicio y el pago: si no hay provisión, no hay pago. Idealmente, los pagos deben ser escalonados según la cantidad o calidad del servicio ambiental ofrecido, al menos hasta un máximo convenido.

Los tipos más conocidos de subsidios ambientales son:

- subsidio de equipo para abatimiento<sup>26</sup>: son implementados como préstamos de bajo costo y lo que buscan es adaptar las externalidades positivas. Cuanto mayor sea la reducción de emisiones tóxicas o químicas, por medio de tecnologías más limpias, de sustituir insumos productivos que protejan el ambiente, la facilidad de adaptación a cambios ambientales o al manejo para reciclaje de los residuos, contribuirá a un mayor coste de abatimiento de las empresas.
- subsidio para la reducción de la contaminación: es también llamado subsidio por unidad de reducción de la polución, porque el gobierno acuerda pagar un subsidio al contaminador por cada unidad de contaminación eliminada por debajo del nivel promedio establecido. La contaminación producida por los procesos industriales o intervención del ser humano genera daños en el ecosistema en general, el desgaste de la capa de ozono, la reducción en la calidad de vida. La contaminación del aire es de las principales causas del calentamiento global de la atmósfera con cambios climáticos y desastres naturales.

Sostienen algunos especialistas que el subsidio beneficia a los contaminadores ya que reduce los costos, por ende las ganancias aumentan y ello hace que la industria sea atractiva e ingresen más empresas. Parece contradictorio porque cada industria reduce su aporte a la contaminación pero al ser mayor el número de empresas, la contaminación puede aumentar.

Explica Wunder (2006) que los PSA son parte de un paradigma de conservación nuevo y más directo, que explícitamente reconoce la necesidad de crear puentes entre los intereses de los propietarios de la tierra y los usuarios de los servicios. La idea central es que los beneficiarios externos de los SA paguen de manera directa, contractual y condicionada a los propietarios y usuarios locales por adoptar prácticas que aseguren la conservación y restauración de ecosistemas. Destaca cuatro tipos de SA:

1. secuestro y almacenamiento de carbono: por ejemplo, una empresa eléctrica del hemisferio norte paga a campesinos del trópico por plantar y mantener árboles;
2. protección de la biodiversidad: cita el caso de donantes que pagan a los pobladores locales por proteger y restaurar áreas para crear un corredor biológico;
3. protección de cuencas hidrográficas: cuando los usuarios aguas abajo pagan a los dueños de fincas aguas arriba por adoptar usos de la tierra que limiten la deforestación, la erosión del suelo, riesgos de inundación, etc.; y
4. belleza escénica: cuando una empresa de turismo paga a una comunidad local por no cazar en un bosque usado para turismo de observación de la vida silvestre.

Las experiencias con subsidios ambientales por pago de servicios varían según la región y el programa específico. Algunos países han implementado con éxito estos programas como una forma de incentivar la conservación y promover prácticas sostenibles. Se pueden mencionar algunos ejemplos:

*Costa Rica*, ha sido pionera en programas de PSA. El país desarrolló un sistema en el que los propietarios de tierras reciben pagos por conservar bosques, proteger cuencas hidrográficas y proporcionar otros servicios ecosistémicos. Este enfoque ha contribuido

---

<sup>26</sup> Costos de reducción (abatimiento), son aquéllos que se generan al disminuir la cantidad de residuos expulsados al ambiente, o al reducir las concentraciones de contaminantes en el ambiente.

significativamente a la preservación de la biodiversidad y la gestión sostenible de los recursos naturales.

*México* también ha implementado programas de pago por servicios. Por ejemplo, el Programa de Pagos por Servicios Ambientales Hidrológicos que recompensa a los propietarios de tierras que conservan y restauran bosques en áreas estratégicas para la captación de agua. Este programa contribuye a la conservación del agua y a la reducción de la erosión del suelo.

En *Brasil*, el programa Bolsa Floresta en la región amazónica proporciona incentivos financieros a las comunidades locales que adoptan prácticas sostenibles y participan en actividades de conservación. Esto incluye la preservación de bosques y la promoción de actividades económicas sostenibles.

*Nueva Zelanda*, aunque no utiliza el término PSA de manera específica, tiene programas que recompensan a los agricultores por prácticas agrícolas sostenibles y por la protección de recursos naturales, como la calidad del agua. Los pagos están destinados a compensar los costos adicionales asociados con la implementación de prácticas más respetuosas con el medio ambiente.

Estas experiencias muestran que los programas de subsidios por PSA pueden ser efectivos para involucrar a las comunidades locales y a los propietarios de tierras en la conservación y el uso sostenible de los recursos naturales. Sin embargo, también hay desafíos, como la necesidad de financiamiento continuo, la evaluación precisa de los SA y la equidad en la distribución de los subsidios.

La adaptación de estos programas a contextos específicos y la participación activa de las comunidades son claves para el éxito a largo plazo.

### **El caso de los bosques nativos<sup>27</sup>**

La característica comunitaria de los ecosistemas forestales provoca conflictos cuando un individuo o empresa, avalada o no por las autorizaciones que una ley preve, trata de apropiarse de un bien o servicio que brinda o produce un bosque. Desde el punto de vista económico, muchas veces, el uso de un bien que produce el bosque, especialmente cuando no se aprovecha bajo normas de sostenibilidad, va en detrimento de los servicios que el ecosistema forestal brinda. Por ejemplo, el ingreso que una hectárea de soja le puede rendir a un productor, puede privar a una parte de la sociedad de mantener un reservorio de carbono o de la capacidad del bosque de ser regulador de agua en situaciones de extrema sequías o inundaciones.

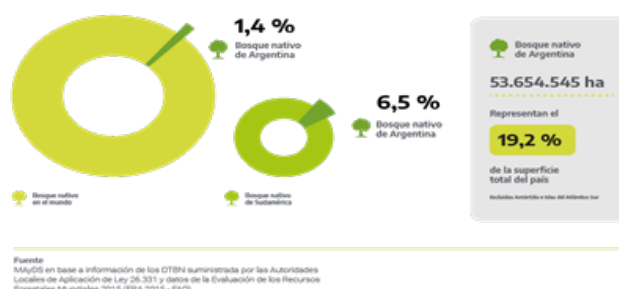
Cucchiatti<sup>28</sup> informa que entre 2010 y 2020 América del Sur perdió 26 millones de hectáreas de bosques, la segunda tasa más alta del mundo después de África, según la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO), desde donde posicionaron a la Argentina entre los 10 países con más desmontes. Los bosques son los ecosistemas terrestres que albergan más biodiversidad. «Son claves en la regulación hídrica y para la crisis climática que se da por la quema de combustibles fósiles pero, el segundo motivo es por deforestación”.

---

27 Son ecosistemas naturales compuestos predominantemente por especies arbóreas nativas maduras, que brinda diversos servicios ambientales a la sociedad, además de los diversos recursos naturales con posibilidad de utilización económica.

28 “Bosques nativos: ya se perdieron la mitad de los que había en el país”; 29/08/2022; <https://elauditor.info>

## El bosque nativo de Argentina en el territorio nacional, Sudamérica y el mundo.



Luna (2018) enuncia que Argentina entra a partir de la década de 1990 y probablemente desde el año 1980 en un nuevo pulso de deforestación favorecido por la inversión en infraestructura, los cambios tecnológicos (transgénicos y siembra directa) y el contexto internacional (globalización) que motivan probablemente uno de los procesos de transformación de bosques nativos de mayores dimensiones en la historia del país. El fenómeno de deforestación se refiere exclusivamente a la pérdida de superficie forestal, es decir que no mide el grave proceso de “degradación” de las masas forestales restantes. Los bosques nativos de Argentina han sido sometidos a severos procesos de degradación y en muchas partes se encuentran seriamente comprometidas sus posibilidades de proporcionar bienes y servicios. Sin embargo, el hecho de que los bosques estén degradados no significa que hayan perdido su potencial; por el contrario, bajo prácticas silvícolas tendientes al manejo sustentable pueden ser recuperados.

Según el Ministerio de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible, entre 1998 y 2018 se perdieron 6,5 millones de hectáreas de la superficie boscosa. Si bien desde 2007 nuestro país cuenta con la Ley Nacional 26.331 de “Presupuestos Mínimos de Protección Ambiental de los Bosques Nativos” que busca protegerlos, al año se siguen desmontando unas 200.000 hectáreas, según aseguraron desde Greenpeace. La ley, por lo tanto, tiende en definitiva a compensar, reparar y equilibrar estos desequilibrios que se dan en el plano social, ambiental y económico.

Chisleanschi (2023) publica que la porción argentina del Gran Chaco americano continúa perdiendo superficie boscosa con cifras que no paran de aumentar. La tendencia del primer semestre de 2023 es alarmante. El incumplimiento de leyes y sentencias judiciales, así como la poca severidad de las sanciones que castigan a los responsables de la pérdida de bosque facilita la deforestación.

Según las mediciones satelitales de la organización Greenpeace son 51.600 hectáreas, la cifra de deforestación en la región durante los primeros seis meses de 2023. Al analizar la situación por provincias, la de Chaco es la que ha perdido más masa boscosa desde enero/2023: 24.522 hectáreas. Mucho más que el total de lo deforestado en todo 2021 y dos tercios de la cifra de 2022.

En las otras tres provincias donde se distribuye el ecosistema del Chaco en Argentina, la pérdida de bosque sigue líneas semejantes. En Santiago del Estero el desmonte en el primer semestre del 2023 fue de 19.040 hectáreas; en Formosa, de 5.804 y en Salta, de 2.234. En total, desde enero de 2019 a la fecha, la deforestación ya ha arrasado 567.553 hectáreas de biodiversidad nativa de este ecosistema. El año pasado, el Sistema de Alerta Temprana de Deforestación registró 15.173 alertas de desmontes que representaron 452.702 hectáreas.

La problemática de la deforestación en la región chaqueña de Argentina -que con 60 millones de hectáreas representa el 60 % del Gran Chaco Americano, el segundo pulmón verde más importante del continente después de la Amazonía- posee tantas causas comunes como características particulares en cada una de las provincias implicadas.

Martínez Duarte (2019) expresa que el art. 1 de la ley 26.331/2007 establece los presupuestos mínimos de protección ambiental para el enriquecimiento, restauración, conservación, aprovechamiento, manejo sostenible de los bosques nativos y la conservación de los servicios ambientales que estos bosques brindan a la sociedad; mientras que el art. 2 considera tales “a los ecosistemas forestales naturales compuestos predominantemente por especies arbóreas nativas maduras, con diversas especies de flora y fauna asociadas, en conjunto con el medio que las rodea -suelo, subsuelo, atmósfera, clima, recursos hídricos-, conformando una trama interdependiente con características propias y múltiples funciones, que en su estado natural le otorgan al sistema una condición de equilibrio dinámico y que brinda diversos servicios ambientales a la sociedad, además de los diversos recursos naturales con posibilidad de utilización económica. Se encuentran comprendidos en la definición tanto los bosques nativos de origen primario, donde no intervino el hombre, como aquellos de origen secundario formados luego de un desmonte, así como aquellos resultantes de una recomposición o restauración voluntarias. Quedan exceptuados de la aplicación de la presente ley todos aquellos aprovechamientos realizados en superficies menores a diez (10) hectáreas que sean propiedad de comunidades indígenas o de pequeños productores.”

En el art. 5 expresa que los SA son “los beneficios tangibles e intangibles, generados por los ecosistemas del bosque nativo, necesarios para el concierto y supervivencia del sistema natural y biológico en su conjunto, y para mejorar y asegurar la calidad de vida de los habitantes de la Nación beneficiados por los bosques nativos. Entre otros, los principales servicios ambientales que los bosques nativos brindan a la sociedad son: regulación hídrica; conservación de la biodiversidad; conservación del suelo y de calidad del agua; fijación de emisiones de gases con efecto invernadero; contribución a la diversificación y belleza del paisaje; defensa de la identidad cultural”.

La inexistencia de medidas penales para sancionar a quienes deforestan sin autorización o en zonas donde no está permitido es una de las principales razones comunes. “El apartado sancionatorio de la Ley de Bosques no funciona. El sistema actual no disuade a los grandes productores agropecuarios o forestales, que incorporan las multas a su costo de producción”, expresa el especialista. La norma que fuera promulgada en 2008, que se reglamentó y comenzó a implementarse en 2009, que regula el control y la conservación de los bosques nativos, intentó ser modificada en 2020 -desde el Ministerio de Ambiente- para castigar de manera más severa a quienes la infringen, no logró avanzar en el Parlamento.

El capítulo IV de la citada ley nacional crea el “Programa Nacional de Protección de los Bosques” que será ejecutado por la Autoridad Nacional de Aplicación y, el art. 30 instituye el “Fondo Nacional para el Enriquecimiento y la Conservación de los Bosques Nativos” con el objeto de compensar a las jurisdicciones que conservan los bosques nativos, por los servicios ambientales que éstos brindan. Dicho Fondo será distribuido anualmente entre las jurisdicciones que hayan elaborado y tengan aprobado por ley provincial su Ordenamiento de Bosques Nativos.

### **Provincia de Santa Fe**

En el año 2009, mediante el Decreto 042/09, la Provincia aprobó el mapa de Ordenamiento Territorial de los Bosques Nativos (OTBN), posibilitando un marco legal para formular y

ejecutar planes hasta que la legislatura provincial convierta en ley el mapa de zonificación de bosques nativos.

La superficie de bosques con que cuenta la provincia es solo el 15% de la que había hace 70 años. La condición ecológica del bosque remanente es muy fluctuante, variando en grados de deterioro y vulnerabilidad, dicen los expertos.

El OTBN en la provincia fue aprobado por Ley Provincial en 2013 -Ley 13.372-. El mapa exterioriza que la totalidad de los bosques de Santa Fe son “bosques protegidos” legalmente. Se reconocen tres tipos de protección legal: a) bosques de preservación; b) bosques de conservación, y c) bosques de manejo sustentable. La gestión de los bosques nativos se aborda con criterios específicos de conservación del sistema boscoso, considerándolos como un complejo estructural y funcional cuya preservación dependerá del todo y no de alguno de sus componentes.

El Gobierno Provincial, a través del Ministerio de Ambiente y Cambio Climático, efectivizó -a través de fondos que tienen origen en el Fondo de Compensación de Bosques Nativos del Gobierno Nacional (art. 30 ley 26.331/2007)- el pago de “Planes de Manejo y Conservación de bosques nativos” a más de 100 productores del centro-norte de la provincia, con el objetivo de retribuir a quienes preservan los servicios ecosistémicos que prestan los bosques a la sociedad, implementando planes sostenibles.

Los planes de manejo y conservación buscan fortalecer el equilibrio entre la producción y el cuidado del ambiente apoyados en el asesoramiento de profesionales que brindan acompañamiento técnico a los productores, garantizando el mantenimiento de los servicios que prestan los bosques de la región a la sociedad”, explicó el Director de Bosques santafesino<sup>29</sup>.

Tomando en consideración la inserción de la economía argentina en mercados internacionales y la firma de tratados de libre comercio, se exige al gobierno un manejo sustentable de los recursos naturales y el ambiente, al establecer políticas efectivas y económicamente eficientes para priorizar los problemas ambientales, con proyección hacia un mercado de ese tipo. Se evidencia entonces, la necesidad e importancia de valorar desde un punto de vista económico los espacios naturales en este país, de modo que permita la práctica de este tipo de políticas, para un manejo sustentable del inventario de recursos naturales renovables y no renovables. Con este objetivo, y con el apoyo de Fundación Vida Silvestre Argentina, la provincia de Santa Fe viene impulsando un sistema de trazabilidad que verifica establecimientos agropecuarios libres de deforestación<sup>30</sup>.

A través de la reducción en las tasas de deforestación y conversión de ecosistemas naturales, se puede mejorar la resiliencia económica y ambiental al mismo tiempo que se posibilitan beneficios para el gobierno, las empresas, los productores y el medio ambiente. Cada vez más, los grandes bloques comerciales (incluyendo los Estados Unidos, el Reino Unido y la Unión Europea) y las grandes empresas se comprometen a un abastecimiento más próximo a la sostenibilidad, eliminando la deforestación y la conversión de sus cadenas de suministro.

En este sentido, cabe puntualizar que la provincia de Santa Fe lanzó un proyecto denominado “Fortalecimiento de la cadena de valor cárnica de Santa Fe en el mercado europeo”. La secretaria de Agroalimentos santafesina<sup>31</sup> explicitó que la Provincia lidera la

---

29 “El Gobierno de Santa Fe fortalece las acciones vinculadas a los bosques nativos”; 31/03/2023; <https://www.miradorprovincial.com>

30 <https://www.vidasilvestre.org.ar/?25720/Santa-Fe-la-primera-provincia-en-impulsar-la-verificacion-de-la-produccion-agropecuaria-libre-de-deforestacion>. Publicada el 27/07/2023.

31 “Santa Fe y Alemania intercambian experiencias vinculadas a la regulación de carnes y cueros libre de deforestación en la Unión Europea”; <https://www.santafe.gob.ar/noticias/noticia/279130/>

exportación de carnes y cueros a nivel nacional gracias a su sólida infraestructura industrial conformada por frigoríficos y curtiembres exportadoras. Por ello, resulta fundamental trabajar y generar un sistema de trazabilidad ambiental y animal que permita sostener el **vínculo comercial con países europeos sin agregar costos a los productores**. Resulta trascendente ubicar a la Provincia a la vanguardia en términos de certificaciones exigidas por los mercados globales y así mantener las exportaciones de productos cárnicos y sus derivados. El sistema, desarrollado con Catastro, Senasa y el Ministerio de Ambiente y Cambio Climático, podrá ser extrapolado a otros productos como la soja, que está dentro de los requerimientos de la Unión Europea. El objetivo es fortalecer las políticas públicas en materia de sostenibilidad en el sector cárnico, a través de la implementación de sistemas de trazabilidad y certificación, así como también incentivos innovadores para productores agropecuarios; tomando en cuenta que la normativa europea establece, para el ingreso de carnes y cueros -a través del nuevo “reglamento de cadenas de suministro libres de deforestación y degradación forestal de la Unión Europea”- que los países deban adaptar sus sistemas a esa norma, a partir de la entrada en vigor el próximo 1 de enero de 2025. A partir de esa fecha, los exportadores deberán demostrar que sus cadenas productivas no incluyen deforestación.

No puede dejar de mencionarse el *primer impuesto al carbono transfronterizo del mundo sobre bienes intensivos en carbono*, conocido oficialmente como “Mecanismo de Ajuste del Carbono en Frontera” (MAFC). Se centra en las emisiones de carbono «importadas» por las empresas de la Unión Europea (incluido en el paquete legislativo europeo “Fit for 55”)<sup>32</sup>. Los especialistas postulan que es una respuesta al problema del «dumping» ambiental y la «fuga de carbono» planteados por el desarrollo de la legislación comunitaria sobre emisiones, es decir, el enfrentamiento entre productos europeos sujetos a la legislación de la Unión y productos importados sujetos a una legislación sobre carbono menos estricta. El mecanismo pretende disuadir a las empresas que producen en Europa de deslocalizar su producción para eludir la legislación europea; garantizando que el carbono de los productos con altas emisiones tenga el mismo precio, independientemente de dónde se fabriquen.

El 1 de octubre de 2023, se dio inicio a la primera fase de transición de este impuesto europeo para los productos importados. Se encuentra en una fase de lanzamiento suave: de octubre de 2023 a diciembre de 2025, los importadores de bienes cubiertos por la MAFC tendrán que declarar las emisiones de esos productos, pero no tendrán que comprar derechos de emisión de carbono. A partir de 2026, sin embargo, los importadores tendrán que comprar certificados MAFC para cubrir estas emisiones «integradas». Las nuevas normas se aplicarán inicialmente a las importaciones de cemento, hierro, acero, aluminio, fertilizantes, electricidad e hidrógeno. Esto significa que todos estos importadores y fabricantes tendrán que empezar a cuantificar sus emisiones para asegurarse de que no incumplen la MAFC.

Una de las características fundamentales del MAFC es que los precios del carbono no tienen que pagarse dos veces, de modo que si un fabricante de acero paga por los créditos de carbono en su propio país, el importador de la UE no pagará por créditos adicionales. Entienden que ello incentiva a los gobiernos no comunitarios a fijar los precios del carbono en sus propios países para que puedan cosechar los beneficios de gravar el carbono, en lugar de dejar que ese dinero se escape a la UE. Por supuesto, las empresas también podrían invertir en formas más limpias de producir sus bienes para evitar estos costes añadidos, concluyen.

---

32 <https://legrandcontinent.eu>

## REFLEXIONES FINALES

El cambio climático es uno de los grandes retos del siglo XXI si se tienen en cuenta sus características globales y asimétricas. En el contexto de la economía global, los efectos de esos cambios, la adaptación a las nuevas condiciones y la instrumentación de los procesos de mitigación de los GEI implican la realización de esfuerzos de tal magnitud, que imponen la necesidad de redefinir el estilo de desarrollo en el marco del desarrollo sostenible.

Desde una óptica económica, el cambio climático es quizá la mayor externalidad negativa que se haya evidenciado. Sin costo económico alguno, se descargan en la atmósfera emisiones de GEI que ocasionan cambios en el clima. En consecuencia, se requiere prestar una especial atención a los problemas ambientales -particularmente locales- que no son pocos ni insignificantes. Surge, entonces, la urgencia de que el Estado delimite una política integrada que concientice y regule los comportamientos de personas y empresas.

Uno de los principales mecanismos de intervención del Estado en la economía -la política fiscal- ofrece instrumentos que se han probado efectivos para alcanzar algunos objetivos ambientales; los “impuestos verdes” son alternativas que ya se han implementado y que, correctamente combinados con otras medidas, ofrecen resultados esperanzadores. No obstante, por sus repercusiones, demanda el análisis de gran cantidad de factores: los impactos a nivel ambiental, los incentivos o desincentivos que generan, las medidas complementarias como la generación y difusión de información para crear más conciencia, las capacidades institucionales vigentes y las que a futuro se requerirán, la necesidad de coordinación entre distintas unidades gubernamentales, la incidencia distributiva, la viabilidad social y política, etc.

Los instrumentos tributarios son introducidos con la finalidad explícita de influir sobre las decisiones de los agentes económicos para corregir las externalidades generadas por sus acciones y, de este modo, asegurar que las señales que emiten los precios de mercado reflejen las pérdidas sociales vinculadas a la depredación -o la destrucción- de un recurso ambiental. Este tipo de intervenciones pretende que los precios contemplen los costos y beneficios sociales asociados a la adopción de determinadas formas de producción o de consumo de bienes y servicios producidos a partir de recursos cuya preservación se considera conveniente desde el punto de vista del interés general.

No debe interpretarse que el tributo extrafiscal resuelve por sí sólo el problema de la contaminación. Él constituye un elemento que deberá combinarse con las medidas jurídicas y económicas que confluyan de manera ordenada al logro de salvaguardar el medio natural de su progresivo deterioro o destrucción; así como también, debería evaluarse la eliminación progresiva de aquellos subsidios que no colaboran ni contribuyen al logro de los objetivos perseguidos.

## BIBLIOGRAFÍA

- ACQUATELLA, J. y BÁRCENA IBARRA, A.; *Política fiscal y medio ambiente: bases para una agenda común*; CEPAL; Santiago; Diciembre 2005.
- AMERISO, C.; Eco-impuestos para la gestión del cambio climático; *Serie Fiscalidad y Gobiernos Locales* N° 6, Centro de Estudios Interdisciplinarios-UNR; Marzo 2023; <http://hdl.handle.net/2133/25272>
- Argentina Ambiental, *Pago por Servicios Ambientales*; <https://argentinambiental.com/wp-content/uploads/pdf/AA100-08>
- BUENO, M. P.; FALIVENE FERNÁNDEZ, M. L. y GONZÁLEZ, J. H.; Planes y normas climáticas subnacionales en Argentina: el caso de Santa Fe; Proyecto de investigación “Diseño jurídico-institucional para la gobernanza provincial del Cambio Climático”, *Informe de política n° 6*; Junio 2021; [www.unr.edu.ar](http://www.unr.edu.ar)
- CASÁS, J. O.; *Derechos y garantías constitucionales del contribuyente. A partir del principio de reserva de ley tributaria*, 1era reimpression; Ed. Ad-Hoc, Febrero 2005.
- CEPAL; *La economía del cambio climático en América Latina y el Caribe. Paradojas y desafíos del desarrollo sostenible*; Febrero, 2015.
- CETRÁNGOLO, O. y FONTEÑEZ, B.; Oportunidades para una recuperación pospandemia **más sostenible y con bajas emisiones de carbono en la Argentina: política fiscal ambiental**, *Documentos de Proyectos*; CEPAL; Santiago, 2022.
- CHISLEANSCHI, R.; *El Chaco argentino perdió más de 50.000 hectáreas de bosque en el primer semestre de 2023*; Mongabay; 15/08/2023; <https://news.mongabay.com/>
- CORTI, H. G.; *Derecho Financiero*; Abeledo-Perrot SA; Julio 1997.
- DE RENZIO, P.; *Gastos tributarios en América Latina: una perspectiva de la sociedad civil*; International Budget Partnership; Enero 2019.
- FERRÉ OLIVÉ, E.; *Gasto tributario y sustentabilidad fiscal*; Errepar - Doctrina Tributaria XXXVIII; septiembre 2017.
- ; *Doctrina Presupuesto y ambiente. Incentivos fiscales*; Ed. Microjuris.com; 8 octubre 2020; <https://aldiaargentina.microjuris.com/2020/10/08/doctrina-presupuesto-y-ambiente-incentivos-fiscales/>
- GARCÍA, R.; Interdisciplinariedad y sistemas complejos; *Ciencias Sociales y Formación Ambiental*, Coordinador Enrique Leff; Editorial Gedisa SA; Barcelona, 1994.
- ; Sistemas complejos; *Serie Cla-De-Ma: Filosofía de la Ciencia*; Editorial Gedisa SA; Barcelona, 2006.
- JARACH, D.; *Finanzas Públicas y Derechos Tributario*, 3° edición; Abeledo-Perrot SA; Abril 2004.
- JIMÉNEZ, J. P.; La reforma fiscal ambiental en América Latina. Urgencias y particularidades de la agenda fiscal verde en países altamente desiguales y especializados en extracción de recursos naturales; Universidad de Buenos Aires; *Policy Brief* N° 4, 2023; <http://www.extractivism.de>
- LAGUZZI, V. R.; Gobernanza climática en Argentina: la política climática argentina y la política climática subnacional de la provincia de Santa Fe, durante el período 2015 – 2019; *Anuario en Relaciones Internacionales*, IRI – UNLP, <https://www.iri.edu.ar/index>.

- [php/2023/09/26/gobernanza-climatica-en-argentina-la-politica-climatica-argentina-y-la-politica-climatica-subnacional-de-la-provincia-de-santa-fe-por-victoria-r-laguzzi/](http://php/2023/09/26/gobernanza-climatica-en-argentina-la-politica-climatica-argentina-y-la-politica-climatica-subnacional-de-la-provincia-de-santa-fe-por-victoria-r-laguzzi/)
- LEE, S. J.; *Comercio, cambio climático y el impuesto fronterizo al carbono*; CEPAL; Ciudad de México, 2023.
- LORENZO, F.; *Inventario de instrumentos fiscales verdes en América Latina. Experiencias, efectos y alcances*; CEPAL; Santiago, Noviembre 2016.
- LOTTICI, M. V., GUARÁS, M. D., HOPPSTOCK, J. y GALPERÍN, C.; Los pagos por servicios ambientales y su posible relación con los subsidios agrícolas: el caso de la Unión Europea; *Ministerio de Relaciones Exteriores, Comercio Internacional y Culto*, Diciembre, 2013; <https://cancilleria.gob.ar/es/cei/publicaciones/los-pagos-por-servicios-ambientales-y-su-posible-relacion-con-los-subsidios>
- LUNA, C.; Alteraciones de los bosques nativos en el norte argentino: normativas y mecanismos de compensación por servicios ambientales; *Revista de Ciencias Ambientales*; Enero-Junio, 2018; [https://repositorio.unne.edu.ar/bitstream/handle/123456789/1647/RIUNNE\\_AR\\_Luna\\_C.pdf](https://repositorio.unne.edu.ar/bitstream/handle/123456789/1647/RIUNNE_AR_Luna_C.pdf)
- MARTÍN, J.; *Temas de Finanzas Públicas*, 2° ed. Ampliada; UNR Editora; Rosario, 1996.
- MARTÍNEZ DUARTE, J. A.; Esquemas de compensación por servicios ecosistémicos en la Argentina; *Revista Ciencia y Tecnología* n° 31; Facultad de Ciencias Forestales, Universidad Nacional de Misiones; Posadas; Junio 2019.
- MOSQUEIRA, E. y ALESSANDRO M.; *Capacidades estatales y cambio climático: la gestión pública de los problemas complejos*; BID, 01/09/2023.
- OECD; *Perspectivas económicas de América Latina 2022: Hacia una transición verde y justa*; OECD Publishing; Paris, 2022; <https://doi.org/10.1787/f2f0c189-es>
- OLIVA PÉREZ, N.; RIVADENEIRA ALAVA, A.; SERRANO MANCILLA, A. y MARTÍN CARRILLO, S.; *Impuestos Verdes: ¿una herramienta para la política ambiental en Latinoamérica?*; Fundación Friedrich Ebert, FES-ILDIS; Ecuador, Junio 2011.
- Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente - PNUMA (2010a); *Driving a Green Economy Through Public Finance and Fiscal Policy Reform*; *Green Economy Working Paper v. 1.0*, <http://www.unep.org/greeneconomy>
- Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente; Financiación y preparación deficientes. La falta de inversiones y planificación en materia de adaptación climática deja el mundo expuesto al peligro; *Informe sobre la Brecha de Adaptación 2023*; Nairobi.
- ROSEMBUJ, T.; *Los tributos y la protección del medio ambiente*; Marcial Pons. Ediciones Jurídicas SA; Madrid, 1995.
- SAEZ REALE, A.; Calentamiento global, efecto local: el alcance del cambio climático en las ciudades; *Centro de Implementación de Políticas Públicas para la Equidad y el Crecimiento* (CIPPEC); Nov. 2021; <https://www.cippec.org/textual/calentamiento-global-efecto-local-el-alcance-del-cambio-climatico-en-las-ciudades/>
- SCHNEIDER, J. L.; *Hacia una evaluación de la aplicación de los gastos tributarios para la conservación del medio ambiente*; [Tesis de Maestría], Facultad de Ciencias Económicas, Universidad Nacional del Litoral; Santa Fe, 2015.

SEROA DA MOTTA, R.; *Tributación ambiental, macroeconomía y medioambiente en América Latina: aspectos conceptuales y el caso de Brasil*; CEPAL; Santiago de Chile, diciembre de 2001.

Gobierno de la provincia de Santa fe; Territorialización de la Agenda 2030 en la Provincia de Santa Fe; *Informe Agenda 2030*. Contribución de la Provincia de Santa Fe 2021; <https://www.santafe.gov.ar/>

The Climate Group; *Los gobiernos subnacionales en primera línea de acción en la lucha contra el cambio climático*; <https://seors.unfccc.int/applications/seors/attachments/>

WUNDER, S.; Pagos por servicios ambientales: Principios básicos esenciales; *Centro Internacional de Investigación Forestal*; 2006; <http://www.cifor.cgiar.org/>