

Cuadernos de Política Económica

006-2020



Instrumentos fiscales
ambientales: un mecanismo
para financiar la protección
ambiental en Costa Rica

Cuadernos de Política Económica

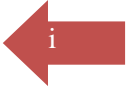


*Universidad Nacional
Centro Internacional de Política Económica para el Desarrollo Sostenible
(CINPE)*

*Título
Instrumentos fiscales ambientales: un mecanismo para financiar la protección
ambiental en Costa Rica*

Autora: Marjorie Hartley Ballesteros

*Enero 2021
Heredia, Costa Rica*



Los Cuadernos de Política Económica son una publicación periódica del Centro Internacional de Política Económica para el Desarrollo Sostenible (CINPE), de la Universidad Nacional. Los contenidos y opiniones reflejados en los Cuadernos son estrictamente de los autores (as).

Equipo Editorial

Coordinador Editorial
Comité Editorial

Rafael Díaz Porras, PhD.
Mary Luz Moreno Díaz, PhD.
Suyen Alonso Ubieta, MSc
Fernando Sáenz Segura, PhD.
Adriana Alvarado Romero, MAE
Katherine Jara Siles, Bach.

Curadora
Diagramación

338.927 972 86
H332i

Hartley Ballester, Marjorie.

Instrumentos fiscales ambientales: un mecanismo para financiar la protección ambiental en Costa Rica / Marjorie Hartley Ballester -- Heredia, Costa Rica : CINPE, 2021.

1 recurso en línea (50 páginas) -- (número 006-2020).
Versión digital.

E-ISSN 2215-6186.

1. INGRESOS FISCALES 2. MEDIO AMBIENTE 3. COSTA RICA
4. POLÍTICA FISCAL 5. SOSTENIBILIDAD I. Título.



s de Po

TABLA DE CONTENIDOS

TABLA DE CONTENIDOS	ii
ÍNDICE DE CUADROS	iii
ÍNDICE DE GRÁFICOS	iii
ÍNDICE DE TABLAS	iii
RESUMEN	iv
ABSTRACT	iv
BIOGRAFÍA DE LOS AUTORES	v
INTRODUCCIÓN	1
1. EL MEDIO AMBIENTE EN LA POLÍTICA FISCAL	4
2. INSTRUMENTOS ECONÓMICOS PARA LA PROTECCIÓN AMBIENTAL EN COSTA RICA	9
2.1 Instrumentos fiscales e indicadores de comportamiento	11
2.1.1 Impuesto Único a los Combustibles	11
2.1.2 Impuesto Forestal	15
2.1.3 El Canon de Aprovechamiento de Agua	16
2.1.4. Canon por Vertidos a los Cuerpos de Agua	21
2.1.5 Timbre de Vida Silvestre y Timbre Pro Parques Nacionales	24
2.2 Otros instrumentos	26
3. FINANCIAMIENTO DE LA CONSERVACIÓN CON INGRESOS FISCALES AMBIENTALES	27
3.1 Sector Forestal	27
3.2 Recurso hídrico	32
3.3 Biodiversidad/áreas de conservación	34
4. ANALISIS Y DISCUSIÓN	37
5. CONCLUSIONES	39
6. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	41



s de Po

ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro 1. Clasificación de tipos de instrumentos ambientales.....	10
---	----

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1. Costa Rica: Monto acumulado de la recaudación del impuesto único a los combustibles	13
Gráfico 2. Costa Rica: Evolución de la recaudación del impuesto único a los combustibles	14
Gráfico 3. Costa Rica: Recaudación mensual del impuesto único a los combustibles	15
Gráfico 4. Costa Rica: Recaudación anual por impuesto forestal	16
Gráfico 5. Costa Rica: Pago del canon de agua por actividad productiva.....	19
Gráfico 6. Costa Rica: Recaudación por concepto de canon de aprovechamiento de aguas	21
Gráfico 7. Costa Rica: Recaudación fiscal por concepto de canon de vertidos a cuerpos de agua.....	23
Gráfico 8. Costa Rica: Presupuesto de ingresos provenientes del Timbre Pro Parques Nacionales y Timbre Vida Silvestre	25
Gráfico 9. Costa Rica: Presupuesto ejecutado y cantidad de contratos del PSA. 2010-2019.....	28
Gráfico 10. Costa Rica: Ingresos presupuestados de FONAFIFO para el 2020.....	29

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Costa Rica: Impuesto según el tipo de combustible por litro.	12
Tabla 2. Costa Rica. Valor de CCA aplicado desde 2006	18
Tabla 3. Costa Rica: Ingresos percibido por instrumentos fiscales ambientales, 2019	37



RESUMEN



Esta investigación tiene por objetivo identificar los instrumentos fiscales ambientales utilizados en Costa Rica durante el periodo 2010-2019, así como mostrar los ingresos generados por cada uno. Al mismo tiempo, se pretende incluir dentro de la discusión fiscal del país, la sostenibilidad del financiamiento de la protección ambiental.

Costa Rica utiliza un conjunto de instrumentos económicos fiscales ambientales, entre los que se encuentran impuestos y cánones. El instrumento más importante, por su peso relativo en los ingresos tributarios, es el Impuesto Único a los Combustibles. Dentro de los ingresos no tributarios destacan además el Canon de Aguas y el Canon de Vertidos.

Las principales instituciones beneficiadoras de los recursos provenientes de estos instrumentos fiscales son: el Programa de Pago de Servicios Ambientales del Fondo Nacional de Financiamiento Forestal, el Sistema Nacional de Áreas de Conservación y en menor medida la Dirección de Aguas, estos últimos adscritos al Ministerio de Ambiente y Energía.

Los ingresos provenientes del uso de los instrumentos fiscales ambientales no garantizan el financiamiento de los planes, programas y proyectos para la protección ambiental que Costa Rica tiene planificados. En consecuencia, se deben identificar nuevos mecanismos e instrumentos para el financiamiento de actividades en favor del ambiente para darle sostenibilidad financiera.

La investigación utiliza fuentes primarias y secundarias para ubicar los datos estadísticos, así como la revisión de leyes y normativas existentes.

Palabras claves: instrumentos fiscales ambientales, ingresos fiscales, sostenibilidad financiera.

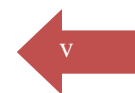
ABSTRACT

This research aims to identify the environmental fiscal instruments used in Costa Rica during the 2010-2019 period, as well as to show the income generated by each one. At the same time, it is intended to include within the fiscal discussion of the country, the sustainability of the financing of environmental protection.

Costa Rica uses a set of environmental fiscal economic instruments, among which are taxes and canons. The most important instrument, due to its relative



weight in tax revenues, is the Impuesto Único a los Combustibles. Among the non-tax revenues, the Canon de Aguas and the Canon de Vertidos also stand out.



The main beneficiary institutions of the resources from these fiscal instruments are the Programa de Pago de Servicios Ambientales of the Fondo Nacional de Financiamiento Forestal, the Sistema Nacional de Áreas de Conservación and to a lesser extent the Water Directorate, the latter attached to the Ministerio de Ambiente y Energía.

The income from the use of environmental fiscal instruments does not guarantee the financing of plans, programs and projects for environmental protection that Costa Rica has planned. Consequently, new mechanisms and instruments must be identified for financing activities in favor of the environment to give it financial sustainability.

The research uses primary and secondary sources to locate statistical data, as well as the revision of existing laws and regulations.

Keyword: environmental fiscal instruments, fiscal income, financial sustainability.

BIOGRAFÍA DE LA AUTORA

Marjorie Hartley Ballestero.

Licenciada en Economía, Universidad Nacional de Costa Rica.

Maestría en Política Económica con mención en Desarrollo Sostenible y Economía Ecológica. CINPE UNA

Campo de Especialización: Desarrollo Sostenible y Economía Ecológica, cadenas globales de mercancías, política fiscal ambiental.

Desde el 2002 al 2017 investigadora asociada del Centro Internacional de Política Económica de la UNA. Desde el 2015 profesora/investigadora de la Escuela de Economía de la UNA.

Email: marjorie.hartley.ballestero@una.cr



s de Po

Cuadernos de Política Económica por [Centro Internacional de Política Económica para el Desarrollo Sostenible](#) se distribuye bajo una [Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-SinDerivar 4.0 Internacional](#)..

INTRODUCCIÓN

Este documento busca identificar los instrumentos fiscales utilizados en favor del ambiente en Costa Rica, para analizar posteriormente, su contribución con la sustentabilidad ambiental. Al mismo tiempo se busca poner en la discusión fiscal el financiamiento de la protección de la biodiversidad.

De esta revisión, se tiene que el surgimiento de la política ambiental en Costa Rica es resultado de los diversos convenios y compromisos internacionales globales que bajo el principio de “quien contamina paga”, sientan las bases para la institucionalización de la conservación y preservación de los ecosistemas. Estos acuerdos comprometen al país en la creación y promulgación de una política ambiental con orientaciones hacia la economía normativa para la gestión del ambiente. Pero además sientan las bases para posteriormente, otorgar el reconocimiento de los servicios ecosistémicos brindados por los diversos ecosistemas.

Específicamente el país se ha sumado a iniciativas internacionales para enfrentar problemas de orden global, entre las que se encuentran la Cumbre del Milenio del 2000, la Cumbre de Desarrollo Sostenible de Johannesburgo en el 2002, desarrolladas dentro del marco del Sistema de Naciones Unidas. En este contexto, se plantean una serie de objetivos que deben ser cumplidos por los países firmantes.

En la Declaración de Río de 1992, establece por primera vez la necesidad de incorporar los elementos ambientales en el desarrollo, donde la internalización de los costos ambientales es fundamental para mejorar el bienestar de la sociedad, así como tomar acciones para conciliar el sistema económico con el desarrollo sostenible.

Estos mandatos han motivado a los países a institucionalizar la preocupación por la degradación ambiental global y regional, con la creación de ministerios, leyes, normas



y otros instrumentos, para disuadir a los diversos agentes económicos, a reorientar sus formas de producir, consumir y distribuir, considerando el impacto sobre los ecosistemas.

En este contexto, Costa Rica ha asumido diversos compromisos globales que, a su vez, han propiciado la formulación de planes, programas y proyectos orientados a la conservación y preservación de los diversos ecosistemas que posee. Entre ellos se encuentra: El Plan de Descarbonización, consolidación del Sistema Nacional de Áreas Protegidas, la Política Nacional de Biodiversidad de Costa Rica y el Plan Nacional de Gestión Integrada de los Recursos Hídricos y los programas y proyectos que de ellos se derivan.

Para hacer frente a los compromisos adquiridos, tanto a nivel global como los planteados en los grandes programas de protección ambiental, es necesario que el Estado y la sociedad en conjunto, asuman gastos (ingresos) en favor del ambiente. Esto implica el uso de instrumentos que contribuyan con el financiamiento de las actividades de protección, recuperación y conservación. En este particular surge la interrogante de cuáles son esos instrumentos utilizados por Costa Rica para financiar la protección de los recursos más importantes que posee, como son: bosques, suelos, recurso hídrico, biodiversidad. Pero al mismo tiempo, la exploración de los instrumentos trae a la discusión un tema apremiante por la condición fiscal del país, que tiene que ver con la sostenibilidad de las finanzas públicas y particularmente la capacidad actual y futura para financiar la protección ambiental. La profundización analítica sobre esta discusión no será abordada en esta etapa, sin embargo, se aportan algunas líneas de investigación futura que contribuyan con el análisis.

Es necesario hacer la salvedad de que esta investigación distingue entre impuestos ambientales y tributos con incidencia ambiental. Estos últimos corresponden a impuestos que no se establecieron con objetivos ambientales, pero su aplicación tiene incidencia positiva sobre los ecosistemas, por ejemplo, el impuesto a la importación de vehículos o el impuesto al ruedo (derecho de circulación). En esta oportunidad interesa



analizar los instrumentos ambientales con una clara orientación en favor del ambiente, y que su destino está establecido para las actividades que realizan las instituciones de protección y conservación ambiental. De manera que se analizan los impuestos ambientales propiamente dichos¹.

En la medida en que la disponibilidad de datos lo posibilite, se analiza el periodo que va del 2010 al 2019, aportando el análisis de los datos ofrecidos por el Ministerio de Hacienda, Banco Central y otras instancias vinculadas con la protección ambiental como son: FONAFIFO, SINAC, Dirección de Aguas del MINAE entre otros. El análisis estadístico se complementa con la revisión bibliográfica y algunas entrevistas con expertos que contribuyan a profundizar la investigación.

Seguidamente se abordan los fundamentos teóricos que explican la relación entre lo fiscal y lo ambiental, enfatizando en la identificación de los instrumentos fiscales ambientales. Posteriormente se exponen los diferentes instrumentos fiscales ambientales que ha utilizado Costa Rica con objetivos de protección, aportando indicadores de comportamiento. De seguido se presenta un análisis de los resultados que se pueden derivar de la utilización de los ingresos fiscales ambientales en favor del sector forestal, el recurso hídrico y la biodiversidad. Finalmente, se ofrecen algunas reflexiones que motiven la continuación del análisis sobre la sostenibilidad financiera de los gastos en protección en Costa Rica.

¹ Existe una amplia discusión académica sobre la clasificación de los impuestos fiscales (con o sin objetivo directo sobre el ambiente. Para ampliar: MILNE, Janet y Mikael Skou ANDERSEN. Introduction to Environmental Taxation Concepts and Research, En: MILNE, J.E. Milne y Mikael Skou ANDERSEN.



1. EL MEDIO AMBIENTE EN LA POLÍTICA FISCAL

La preocupación por las causas de la degradación ambiental tiene sus orígenes en la teoría económica, a partir de la existencia de bienes públicos y recursos comunes que, por sus características relacionadas con la rivalidad y la exclusión, conducen irremediablemente al uso excesivo y al agotamiento o contaminación de los ecosistemas. Además la teoría contempla otras condiciones que pueden conducir al mismo resultado, como son la falta de información o estudios que permitan determinar los efectos causados por las diversas actividades socioeconómicas sobre los ecosistemas, así como la falta de claridad en el establecimiento o peor aún, la inexistencia de derechos de propiedad, con lo cual no logra determinar las responsabilidades, privilegios y limitaciones en el uso y consumo de los servicios y bienes provistos por la naturaleza.

La teoría económica busca así, explicar la degradación de los ecosistemas y los efectos (positivos o negativos sobre terceros) a partir de la existencia de externalidades, es decir, el comportamiento de determinados individuos o empresas que incide directa o indirectamente sobre el bienestar de los otros.

El caso es que, en presencia de cualquiera de estas situaciones, el proceso descentralizado de asignación de los recursos a través del mercado no es posible, en consecuencia, existe un impedimento objetivo para la maximización del bienestar de la sociedad. Es decir, el mercado es incapaz de conducir al óptimo social.

En estas circunstancias, la teoría económica provee dos conceptos fundamentales para el abordaje del análisis de la degradación ambiental. El primero es el denominado costos privados, que corresponden a los costos de producir un determinado bien o servicio por parte de las empresas. El otro concepto se refiere a los costos sociales o aquellos costos en que incurren los productores para producir un determinado bien o servicio más, los costos de la contaminación o la externalidad que generan las



actividades productivas y que no están siendo reconocidos por los productores en el primer concepto.

La diferencia entre ambos tipos de costo está asociada a la externalidad creada por las actividades productivas y que no está siendo internalizada por los actores económicos que la generan. De modo que cuando la maximización de los beneficios privados conlleva a la existencia de externalidades, la actividad privada se desarrolla en detrimento del bienestar de la sociedad. Es decir, el mercado refleja los costos privados de producción, pero no los sociales de la degradación.

De manera que la imposibilidad de que el mercado conduzca a una situación de óptimo social obliga, al estado a intervenir para corregir las fallas del mercado y de esta manera, también orientar a los agentes económicos a comportamientos que incluyan los efectos que pueden causar sus actividades sobre los diversos ecosistemas.

En estas circunstancias, se hace necesaria la intervención del estado para impulsar y generar la corrección de las externalidades que se establecen a partir de la política económica y los diversos instrumentos que ofrece. Entre los principales instrumentos de política se pueden mencionar: los impuestos a las emisiones, a la producción o bien, subsidios para cambio de tecnología para modificaciones en los procesos productivos y acuerdos voluntarios, entre otros.

En términos generales, el uso de instrumentos económicos en la política ambiental incluye: cargos y tarifas aplicados a usuarios de recursos naturales, tarifas por emisiones vertidas a ecosistemas, cobro de tasas por contaminación del aire, el agua y el suelo, o por la generación de residuos sólidos y el ruido. Se encuentran además los impuestos por el uso de recursos naturales y cargos por el volumen de contaminantes vertidos al agua o al aire, así como sistemas de depósito-reembolso, permisos transables para hacer uso de recursos o para emitir cierta cantidad de contaminantes, y los esquemas de etiquetado e información pública. (Acquatella y Bárcena, 2005).



La teoría económica ambiental, aporta además instrumentos de regulación y los denominados de comando y control, que consisten en el establecimiento de leyes y normas por parte del estado, con objetivos de conservación y preservación de los ecosistemas. Estos instrumentos buscan desincentivar a los agentes económicos que generan externalidades, creando para ellos un costo adicional que deben considerar en su producción. A lo anterior Yacolca (2013) agrega que: “los instrumentos económicos posibilitan que cada agente pueda adaptar su conducta para modular el coste soportado. No existe un coste individual fijo y uniforme, como puede ocurrir en la regulación normativa, sino que se determina para cada conducta de manera diferenciada” (p.48).

Se tiene así, que la teoría económica contempla una serie de formas de regular el proceso económico que conduzcan a reducir el efecto sobre los ecosistemas y sobre los seres humanos, pero además el estudio de la degradación ambiental, entendida como externalidad negativa, debe considerar el entorno ambiental en que lleva a cabo el proceso económico (rural, urbano, cuencas, bosque, agrícola, etc.).

Los mecanismos que contempla la teoría económica conducen finalmente a la reducción de los beneficios obtenidos por el contaminador a expensas de la sociedad y que le han generado beneficios máximos.

Así, desde el punto de vista microeconómico, la aplicación de los instrumentos debe conducir a los contaminadores a corregir los precios para que incluyan los costos sociales generados. Con esto se espera además que los consumidores hagan sus ajustes y demanden productos menos contaminantes y modifiquen sus patrones de consumo.

Es de esperar que la imposición a los bienes o servicios contaminantes, generen incrementos de precios y por consiguiente de la inflación. Es decir, cuando los contaminadores introduzcan los verdaderos costos sociales en los costos privados, ese incremento usualmente se traslada a los consumidores. También es posible que conlleven a la pérdida de competitividad para los sectores con altos costos porque incluyen los costos sociales y lo trasladan a los consumidores. Pero también es posible



que los instrumentos fiscales ambientales propicien el cambio tecnológico y la innovación, orientando a la producción hacia procesos más eficientes en el uso de materias primas y la disposición de residuos.

Sin entrar en mayores detalles sobre la discusión actual en relación con los efectos positivos y negativos de la aplicación de instrumentos fiscales ambientales, importa indicar que no hay acuerdo teórico sobre la conveniencia económica del uso de estos instrumentos. Incluso la discusión incluye si es conveniente el uso de instrumentos o mejor reeducar a los agentes económicos para transformar los procesos de consumo, producción y distribución hacia procesos sostenibles.

Ahora bien, cuando la implementación de los diversos instrumentos que se han mencionado se complementa con la distribución de los ingresos recaudados hacia el logro los objetivos de conservación y restauración de los recursos naturales, se puede hablar de una política fiscal ambiental integral que además promueva la eficiencia económica (Almeida, 2014).

Almeida, (2014), asegura que

...la política fiscal se convierte en un importante instrumento para reducir las externalidades negativas sobre el medio ambiente, generar incentivos económicos, y delinear un modelo económico de desarrollo sostenible a través del sistema impositivo, el gasto y la inversión pública. (p. 7).

De manera que de la imposición de instrumentos fiscales ambientales se puede obtener un doble resultado, denominado como “doble dividendo”, en este sentido Yacolca (2013) explica que:

Esta teoría postula que los ingresos generados por los tributos ambientales permitirían reducir otros tributos, de manera que el primer dividendo sería la mejora del ambiente y el segundo estaría constituido por la mejora del sistema fiscal. Con el gravamen de los recursos naturales se evita su despilfarro; y a su



vez, la disminución de la carga fiscal proveniente del trabajo y el ahorro permite impulsar el empleo y mejorar la economía. (p. 48).²

Más aún, Yacolca (2013) explica que los impuestos ambientales tienen una doble función. Una refiere a los objetivos fiscales propiamente dichos como aquellos que buscan aportar a las finanzas públicas. Y otro, tiene objetivos extrafiscales, como la protección ambiental.

No obstante, los potenciales resultados positivos de una política fiscal ambiental, se debe tener en cuenta que la efectividad de su aplicación sobre la corrección de externalidad impuesta depende de la elasticidad precio del bien o servicio grabado. (Gago y Lavandeira, 2010). En este sentido, la determinación del monto de un impuesto debe considerar este importante aspecto a la hora de analizar los impactos esperados.

Pero además el establecimiento del monto del impuesto se constituye en una importante limitación debido a que generalmente implica altos costos en dos vías, una para cuantificar el daño causado por la externalidad que se quiere corregir y otra por la valoración monetaria del daño. Se tiene así que los entes reguladores se enfrentan a menudo a toma de decisiones con altos niveles de incertidumbre por la falta de información, lo que conlleva a establecer impuestos u otro tipo de instrumentos un tanto lejos del costo social asociado a la externalidad.

En todo caso, los instrumentos de política y la política fiscal ambiental en general deben aproximar al mercado a la solución del óptimo social, es decir, deben orientar a los agentes económicos a internalizar el costo social de la contaminación y la degradación ambiental, para recuperar el bienestar social por la pérdida en términos de cantidad y calidad de servicios ecosistémicos y las consecuentes pérdidas de bienestar para la población. Estos instrumentos buscan persuadir a los agentes contaminadores para

² Se hace la salvedad de que cuando los recursos tienen fines específicamente ambientales, es posible que otros objetivos, fiscales y de empleo, no se puedan cumplir.



reducir las emisiones al punto en el que el costo marginal de reducción de las emisiones iguale el costo que implica cumplir con una norma o gravamen.

La política fiscal ambiental debe entonces, favorecer la implementación del principio de “quien contamina paga” y la internalización de las externalidades. Al mismo tiempo deben generar ingresos fiscales para que financien los objetivos ambientales y de desarrollo sostenible. El reto para los países es lograr coordinar los objetivos de crecimiento y desarrollo económico con los objetivos de protección y recuperación de los ecosistemas degradados.

2. INSTRUMENTOS ECONÓMICOS PARA LA PROTECCIÓN AMBIENTAL EN COSTA RICA

El conjunto de instrumentos económicos y financieros en favor del ambiente o instrumentos verdes, promueven el uso de prácticas sostenibles y la conservación de la naturaleza, Ballesteros (2016), explica que:

Declaración de Río sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo, aprobada en 1992, proclamó 27 principios, dentro de los cuales uno de ellos se refiere específicamente a la internalización de costos y al uso de instrumentos económicos para la adecuada gestión ambiental... Principio 16: Las autoridades nacionales deberán procurar fomentar la internalización de los costos ambientales y el uso de instrumentos económicos, teniendo en cuenta el criterio de que el que contamina debe en principio, cargar con los costos de la contaminación, teniendo debidamente en cuenta el interés público y sin distorsionar el comercio ni las inversiones internacionales (p. 12).

Existe una gran cantidad de clasificaciones y tipos de instrumentos que diversos autores han elaborado, sin embargo, la clasificación más utilizada a nivel internacional se presenta en el siguiente cuadro. Posiblemente los instrumentos más conocidos sean



denominados de comando y control que incluyen: prohibiciones, estándar y otros. Mientras que los instrumentos económicos buscan disuadir a los agentes económicos a través de la formación de precios de bienes, servicios o factores de producción para reducir su consumo y, por tanto, la externalidad que generan. Este es el caso de los impuestos, subsidios o cánones.

Cuadro 1.

Clasificación de tipos de instrumentos ambientales

Tipo de instrumento	Características
De comando y control	Son de carácter regulatorio y establecen estándares o límites específicos.
Económicos	Utilizan incentivos económicos o de mercado para modificar comportamientos de los agentes económicos. (Impuestos, subsidios, tasas, cánones, entre otros).
De educación e información	Buscan educar e informar a los diferentes actores de la sociedad sobre conductas que son ambientalmente beneficiosas o dañinas.
Voluntarios	Implementados por los sectores productivos para corregir externalidades ambientales más allá de lo estipulado en la ley vigente.

Fuente: Elaboración propia basado en Pantaleón, Pereira y De Miguel, (2015).

De la clasificación anterior se tiene que Costa Rica ha venido utilizando algunos de ellos. Por ejemplo, los acuerdos voluntarios en el sector cafetalero que condujo a una importante cantidad de productores que optaron por certificaciones nacionales e internacionales, por ejemplo: la certificación de café orgánico, café amigable con las aves, la certificación Comercio Justo y otras.

También se han aplicado diversas prohibiciones sobre el uso de sustancias tóxicas, agroquímicos, o sobre el uso o consumo de otros materiales. De manera que el país ha



venido ampliando y diversificando el uso de instrumentos para la conservación de los ecosistemas.

Para efectos de esta investigación interesa abordar el análisis de la experiencia que ha tenido Costa Rica en el uso de instrumentos económicos en favor del ambiente y que generan ingresos para financiar las actividades de conservación. A continuación, se detallan los más importantes.

2.1 Instrumentos fiscales e indicadores de comportamiento

Los instrumentos fiscales pueden agruparse de la siguiente manera: (Lorenzo, 2016):

- Los impuestos, aplicados a la actividad perjudicial sobre el medio ambiente o, sobre el consumo de bienes que generan externalidades ambientales.
- Los cargos y tasas, sobre el uso de bienes o servicios ambientales. Están destinados a financiar los costos operativos de la preservación de activos ambientales.
- Los subsidios y subvenciones, en forma de incentivos que buscan cambios de tecnologías o procesos con menor efecto negativo sobre el ambiente.

Seguidamente se detallan los instrumentos que generan ingresos (tributarios y no tributarios) y que son utilizados en Costa Rica, para financiar la conservación de los diversos ecosistemas que posee Costa Rica. En consecuencia, no se analizan los instrumentos que su recaudación no está orientada a financiar la conservación ambiental.

2.1.1 Impuesto Único a los Combustibles

Este impuesto, tiene objetivos de protección ambiental³, grava la producción nacional y la importación de combustibles, según el tipo de combustible. En la tabla 1 se detalla el gravamen, donde se observa que los dos tipos de gasolina regular, súper y el Av gas, son los tasados con los mayores montos.

³ El impuesto de forma interna se relaciona con la producción nacional de litros de gasolina y en forma externa, con la importación o internación de litros de gasolina, en el caso del impuesto cobrado en aduanas.



Tabla 1.
Costa Rica: Impuesto según el tipo de combustible por litro
(En colones)

Tipo de combustible por litro	Impuesto en colones (¢)
Gasolina regular	¢251,00
Gasolina súper	¢262,75
Diésel	¢148,25
Asfalto	¢51,00
Emulsión asfáltica	¢38,50
Bunker	¢24,25
LPG	¢51,00
Jet Fuel A 1	¢150,50
Av Gas	¢251,00
Queroseno	¢71,75
Diésel pesado (gasóleo)	¢49,00
Nafta pesada	¢36,25
Nafta liviana	¢36,25

Nota: periodo de vigencia de los datos es del 01 de mayo al 31 de julio del 2020.

Fuente: elaboración propia con datos del Ministerio de Hacienda (2020).

La normativa vigente indica que el destino de los recursos obtenidos a través de este impuesto es el siguiente: 29% para el Consejo Nacional de Vialidad (CONAVI); 3,5%, exclusivamente para el programa de Pago de Servicios Ambientales (PSA), a favor del Fondo Nacional de Financiamiento Forestal (FONAFIFO)⁴; 0,1%, se destina al pago de beneficios ambientales agropecuarios, a favor del Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG), para el financiamiento de los sistemas de producción agropecuaria orgánica y 1%, para el Laboratorio Nacional de Materiales y Modelos Estructurales (LANAMME) a favor de la Universidad de Costa Rica⁵. Se destina además mil millones de colones para la Cruz Roja. El restante 66,4% se destina a la caja única del estado. La ley contempla además algunas excepciones en el pago del impuesto, como

⁴ Se compensa a los propietarios de bosques y plantaciones forestales, por los servicios ambientales que esos sistemas brindan como la fijación del carbono y la protección del recurso hídrico, entre otros.

⁵ El restante 66,4% tiene carácter específico y obligatorio para el Ministerio de Hacienda.



son: el sector pesquero, los aviones y barcos (según acuerdos internacionales). (OCDE, 2017).

El total de la recaudación por impuesto a los combustibles como porcentaje de los ingresos totales para el 2019, es de 11,3% (ver gráfico 1). En promedio durante el periodo 2010 – 2019, este impuesto representa el 11% de los ingresos totales del Gobierno Central (Ministerio de Hacienda, 2019), siendo una de las principales fuentes de ingresos para las diversas actividades de conservación como se mostrará más adelante.

Gráfico 1.

Costa Rica: Monto acumulado de la recaudación del impuesto único a los combustibles y porcentaje con respecto a los ingresos totales (2010-2019)
(En millones de colones, a diciembre de cada año)



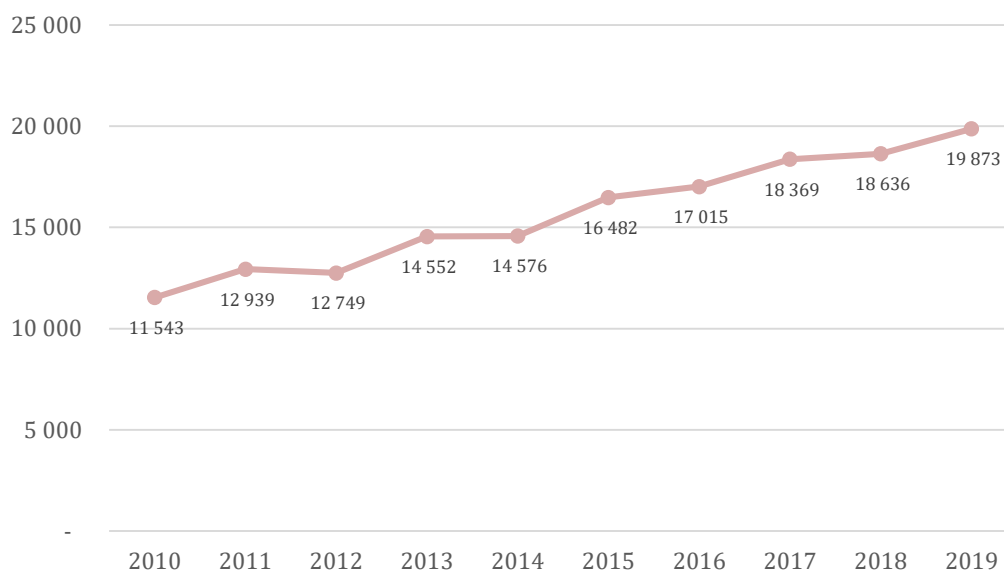
Fuente: Elaboración propia con datos de Depto. Estadísticas Fiscales, Ministerio de Hacienda, (2020).

Siguiendo la normativa sobre el reparto de este ingreso, se tiene que, del total de lo recaudado, un 3.6% se destina a actividades de conservación a favor del FONAFIFO y del MAG, de manera que, en promedio, durante el periodo 2010-2019, el impuesto generó 15.673 millones de colones anuales. El periodo presenta una clara tendencia al incremento (ver gráfico 2).



Gráfico 2.

Costa Rica: Evolución de la recaudación del impuesto único a los combustibles para PSA y MAG, 2010-2019 (En millones de colones)



Fuente: Elaboración propia con datos de Depto. Estadísticas Fiscales, Ministerio de Hacienda, (2020).

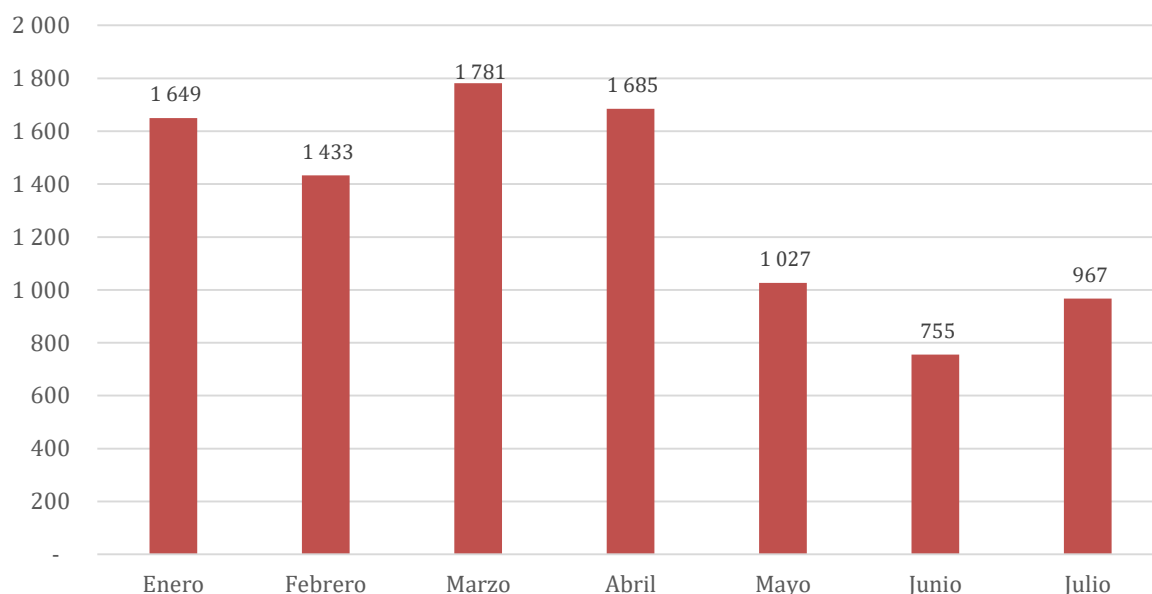
Importa diferenciar este comportamiento durante los primeros meses del 2020 debido a los efectos del confinamiento y la reducción de las actividades económicas generadas por la pandemia del COVID-19. El Ministerio de Hacienda reporta un comportamiento inusual en la recaudación, que tuvo una reducción de abril a julio de aproximadamente el 40%, alcanzado un total acumulado a julio de 210.421 millones de colones.

En consecuencia, la recaudación para el FONAFIFO y el MAG también se verá afectada, como se observa en el siguiente gráfico. Durante los primeros siete meses del 2020 la recaudación acumulada en favor del ambiente alcanza los 9.297 millones de colones muy por debajo de lo recaudado en años anteriores.



Gráfico 3.

Costa Rica: Recaudación mensual del impuesto único a los combustibles, en favor del FONAFIFO y MAG.
(Enero- julio, 2020, en millones de colones)



Fuente: Elaboración propia con datos de Ministerio de Hacienda, 2020.

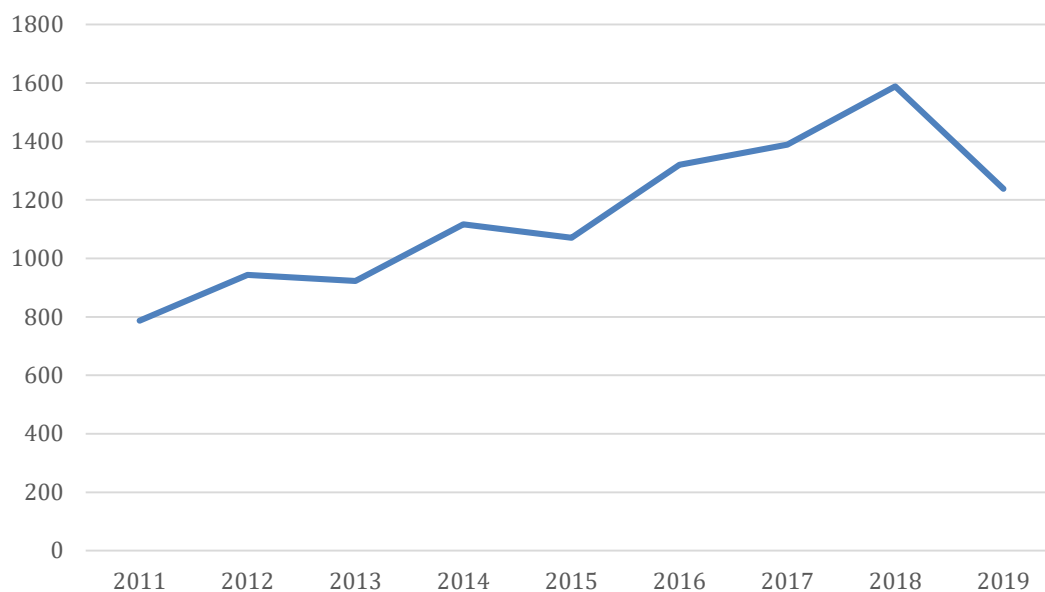
2.1.2 Impuesto Forestal

La ley 7575 establece un impuesto general forestal del 3% sobre el valor de transferencia en el mercado de madera en troza y sobre la madera importada. La base imponible de este impuesto está determinada por el valor de transferencia de la madera en troza en el caso de la industrialización primaria y para importación, el valor CIF que conste en los documentos probatorios. En el siguiente gráfico se muestra el comportamiento de los ingresos por este concepto y se observa que desde el 2010 presenta una clara tendencia al incremento, exceptuando el 2019 que experimenta una reducción del 22% con respecto al año anterior. Durante el periodo 2011-2019 en promedio anual, este impuesto recauda un total de 1,153 millones de colones.



Gráfico 4.

Costa Rica: Recaudación anual por impuesto forestal, 2011-2019 (En millones de colones)



Fuente: Elaboración propia con datos de Ministerio de Hacienda, 2020.

Los objetivos de este impuesto son financiar actividades de promoción del manejo sostenible de los recursos forestales, así como, promover políticas de control forestal. Las entidades responsables de estas actividades son el FONAFIFO, Oficina Nacional Forestal (ONF) y la Administración Forestal del Estado (AFE), las cuales son destinatarias de estos recursos.

Otras entidades que perciben parte de estos recursos son: la Oficina del Contralor Ambiental y Consejos Regionales Ambientales, entre otros.

2.1.3 El Canon de Aprovechamiento de Agua

El instrumento denominado canon, se entiende en Costa Rica como una obligación dineraria que los concesionarios deben pagar por la prestación de servicios públicos o el uso o aprovechamiento de bienes de dominio público. Corresponde a la contraprestación que se paga por el permiso o concesión para utilizar o explotar un bien de dominio público.



El Decreto N°. 32868 establece que:

El canon por aprovechamiento del agua debe utilizarse como instrumento económico para la regulación del aprovechamiento y administración del agua, que permita la disponibilidad hídrica para el abastecimiento confiable en el consumo humano y el desarrollo socio económico del país y además la generación de recursos económicos para financiar a largo plazo una gestión sostenible del recurso hídrico en Costa Rica (Cap. 1, Artículo 1).

El canon es considerado como un instrumento económico verde que forma parte de la política ambiental del país aplicando el principio de que el agua es un recurso natural y su único fin no es el aprovechamiento económico, por ende, debe de procurarse su sostenibilidad.

El Canon de Aprovechamiento de Agua (CAA) pretende mejorar la administración del recurso hídrico, así como complementar los recursos provenientes del impuesto a los combustibles y poder atender dificultades y vacíos en la gestión de los recursos naturales, como el agua y del bosque. (Ballesteros y Zeledón, 2016, p.13)

En la siguiente tabla se anotan los montos vigentes del canon de aguas según los diversos usos del recurso hídrico establecidos en el Decreto N° 32868. Obsérvese que las actividades productivas como industrial, comercial y turismo son las que tienen el monto más alto del canon.



Tabla 2.**Costa Rica. Valor de CCA aplicado desde 2006 (Colones/ m³)**

Uso	Canon	
	Agua superficial	Agua Subterránea
Consumo Humano	1.46	1.63
Industrial	2.64	3.25
Comercial	2.64	3.25
Agroindustrial	1.90	2.47
Turismo	2.64	3.25
Agropecuario	1.29	1.40
Acuicultura	0.12	0.16
Fuerza Hidráulica	0.12	-

Fuente: Artículo 5, capítulo III del Decreto N°32868.

Peña (s.f.), explica que el CAA, está conformado por dos componentes:

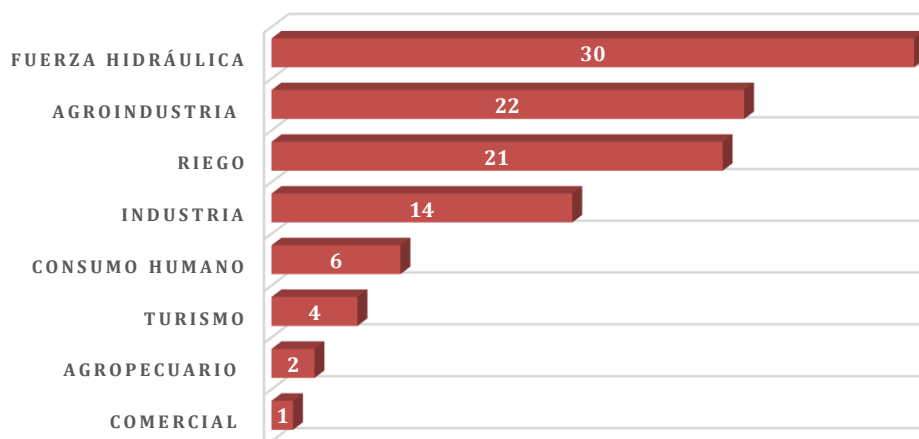
- a) ... el valor agregado de las aguas subterráneas y que contempla los costos administrativos y de gestión, monitoreo hidrológico y meteorológico, planificación, control, investigación. b) El valor asignado por el servicio ambiental de protección del recurso hídrico calculado en función del costo de conservar, mantener, recuperar los ecosistemas y las cuencas hidrográficas en las zonas de importancia del régimen hídrico, como las áreas silvestres protegidas (p.48).

Es decir, el canon se obtiene de sumar el valor del derecho de uso asignado al recurso y el valor otorgado al servicio ambiental hídrico.

En el gráfico 5 se presenta el origen del pago por el canon de agua por sector productivo. La actividad que más paga por este concepto es la generación de electricidad a través de la fuerza hidráulica del agua. Le sigue en importancia el uso del agua para la agroindustria y el riego de cultivos.



Gráfico 5.
Costa Rica: Pago del canon de agua por actividad productiva
(En porcentajes)

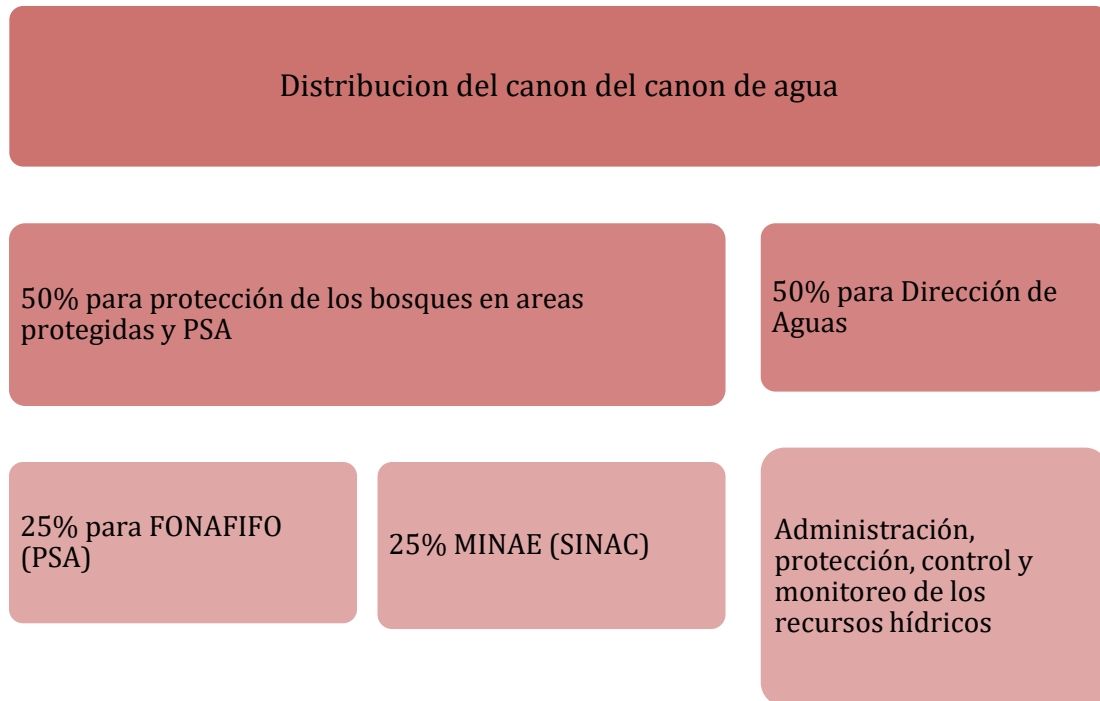


Fuente: Elaboración propia con datos de Ballester y Zeledón (2016).

La Dirección de Agua del MINAE es la entidad encargada de realizar el cobro del canon a los ocho tipos de usos que incluyen como el consumo humano, industrial, comercial, agropecuario, turístico, agropecuario, acuicultura y fuerza hidráulica. El 25% del dinero recaudado es transferido al Sistema Nacional de Áreas de Conservación (SINAC), para la gestión de proyectos que protejan el recursos hídrico, el otro 25% se transfiere al Fondo Nacional de Financiamiento Forestal (FONAFIFO) para realizar proyectos orientados al Pago de Servicios Ambientales (PSA), luego un 5% de los recursos se transfieren a la Comisión de Ordenamiento y Manejo de la cuenca del río Reventazón (COMCURE) y el 45% restante, lo administra la Dirección de Aguas para la gestión de proyectos que promuevan la optimización de la gestión de recuso hídrico en el país.(sitio web Dirección de Aguas, s.f).

En la figura 1 se presenta la distribución porcentual de los ingresos por el canon y los programas y proyectos que financia.



Figura 1.**Distribución del Canon de Aguas según destinatario**

Fuente: Elaboración propia con datos de Decreto N° 32868.

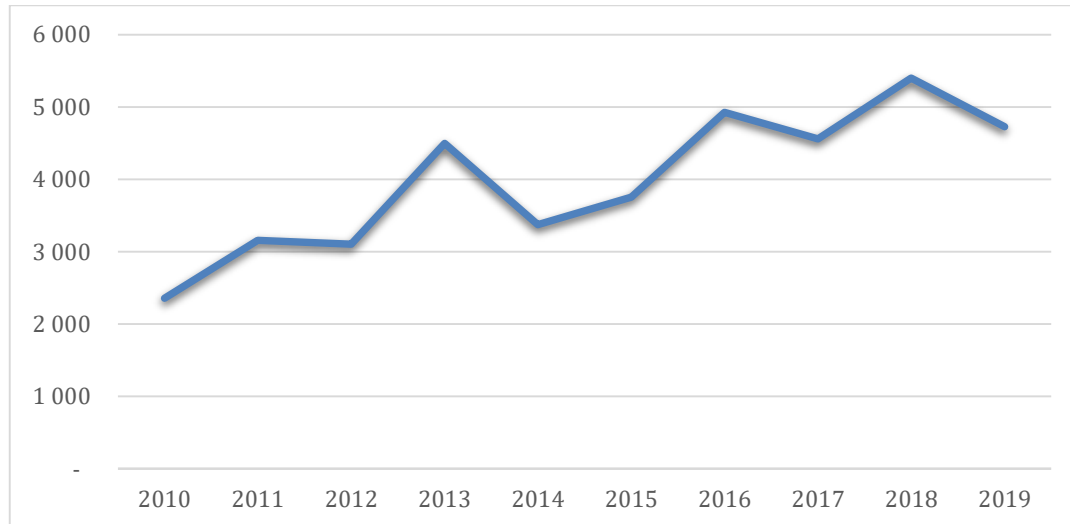
El canon de aguas se constituye así en un complemento al impuesto único a los combustibles, para el financiamiento del programa de PSA del FONAFIFO. Además, financia las áreas de conservación aportando el 25% del total recaudado, para el SINAC.

En el siguiente grafico se presentan los datos de la recaudación por concepto del CCA. Es clara la tendencia creciente de ingreso, incluso Ballester y Zeledón (2016) estiman que para el 2020, la recaudación alcanzará los 7.589 millones de colones, mientras que para el 2025 estiman 8.854 millones.



Gráfico 6.

Costa Rica: Recaudación por concepto de canon de aprovechamiento de aguas (2010-2019, en millones de colones)



Fuente: Elaboración propia con datos proporcionados por Rafael Monge del CENIGA, MINAE.

2.1.4. Canon por Vertidos a los Cuerpos de Agua

La normativa que establece la creación del instrumento enfatiza sobre la necesidad de contar con nuevos mecanismos de regulación con carácter preventivo y orientado a disuadir a los agentes económicos para que no realicen actividades contaminantes. Pero además interesa actuar directamente sobre la fuente de la contaminación. Se busca que el canon de vertidos complemente a los mecanismos tradicionales de control (en el caso de Costa Rica se usa una norma de emisiones, o impuestos) y se incentive el uso racional y eficiente del agua en los procesos productivos. Sánchez y Villalobos (2020), explican que el canon es:

...instrumento económico para la gestión de aguas residuales, que en principio, realiza una valoración económica de los daños ambientales ocasionados por los entes generadores al verter sus efluentes en los cuerpos



de agua superficial, internalizando las externalidades negativas que esta actividad genera. (p. 38).

El canon hace efectivos los principios de solidaridad y responsabilidad social para contribuir con el desarrollo sostenible y reconoce al mismo tiempo, los diferentes usos del recurso hídrico. La normativa pretende cobrar los costos sociales y ambientales que implica el uso del recurso y que genere contaminación.

El Artículo 2 del Reglamento de Canon de Vertidos establece que:

Están sometidas al presente Reglamento todas las personas físicas o jurídicas, públicas o privadas, que utilicen los cuerpos de agua para introducir, transportar, y/o eliminar vertidos, que puedan provocar modificaciones en la calidad física, química o biológica del agua.

El MINAE es la entidad encargada del cobro del canon ambiental por vertidos, que consiste en la contraprestación en dinero pagada por los usuarios del servicio ambiental de los cuerpos de agua, para el transporte y eliminación de desechos líquidos originados en el vertimiento puntual.

Este canon se fundamenta en el principio de “quien contamina paga”, cobrado a los entes generadores que descargan directamente en los cuerpos de agua receptores⁶. El MINAE también autoriza a los entes generadores, mediante el permiso de vertidos, a usar los cuerpos receptores de caudal permanente, para hacer sus descargas de aguas residuales. (Contraloría General de la República, 2013, p. 14).

El destino de los fondos recaudados a través del canon son los siguientes: 60% de los ingresos recaudados se utilizan para financiar proyectos de alcantarillado sanitario y

⁶ Para el cálculo del canon se considera la carga contaminante neta vertida, medida en kilogramos, de los parámetros de contaminación denominados "Demanda Química de Oxígeno" (DQO) y "Sólidos Suspendidos Totales" (SST). (Reglamento de Canon de Vertidos).

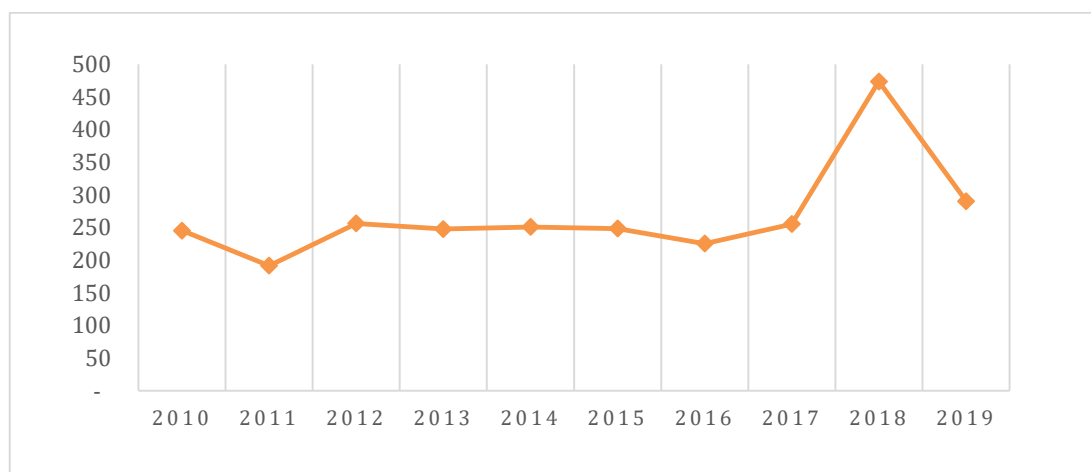


tratamiento de aguas residuales domésticas. Un 15% en la promoción de la producción más limpia en fuentes puntuales de vertidos, como son: actividades de capacitación, divulgación e investigación con el fin de estimular la producción y tecnologías que permitan aprovechar más eficientemente el agua y disminuya la contaminación de descargas contaminantes.

Otro 10%, financia actividades para la identificación de fuentes generadoras de afluentes, muestras de vertidos, análisis de laboratorio, estudios técnicos del agua entre otros. Adicionalmente un 10% se orienta al financiamiento de los gastos de la administración del canon incluyendo el registro, construcción de bases de datos, cálculo del monto que debe pagar cada emisor, facturación y otros gastos. El restante 5% se asigna para la realización de actividades de educación ambiental dirigidos a los usuarios del agua. (Reglamento de Canon de Vertidos).

Gráfico 7.

Costa Rica: Recaudación fiscal por concepto de canon de vertidos a cuerpos de agua. 2010-2019. En millones de colones.



Fuente: Elaboración propia con datos de Ministerio de Hacienda, 2020.

En el gráfico 7 se presenta la evolución de los ingresos por concepto de canon de vertidos para el período 2010-2019. Se observa que los ingresos se han mantenido relativamente estables, excepto el año 2018 que muestra un importante incremento,



pero para el 2019 vuelve al comportamiento habitual. En promedio, anualmente el canon genera 268 millones de colones.

2. 1.5 Timbre de Vida Silvestre y Timbre Pro Parques Nacionales

Ambos instrumentos tienen la particularidad de ser impuestos con destino específico y el origen de los recursos es diferente a la utilización final de los recursos. En seguida se explica cada uno de ellos.

El Timbre Pro Parques Nacionales, tiene su origen en la autenticación de firmas del Ministerio de Relaciones Exteriores, la solicitud de pasaportes o salvoconducto, la inscripción o registro de traspaso de vehículos automotores en el Registro Público y la realización de una actividad lucrativa dentro de un cantón específico, sujeta al impuesto de patente.

Se distinguen dos timbres, uno de ¢250 cobrado en todo pasaporte o salvoconducto que se extienda para salir del país y otro timbre de ¢5,000 que deberán cancelar anualmente todos los clubes sociales, salones de baile, cantinas, bares, licorerías, restaurantes, casinos y cualquier sitio donde se vendan o consuman bebidas alcohólicas.

El destino de los recursos de este timbre es para los gobiernos locales, de manera que según el cantón que origine los recursos: 30% para la formulación e implementación de estrategias locales de desarrollo sostenible, y un 70% para las áreas protegidas del área de conservación respectiva.

Por su parte, el Timbre de Vida Silvestre se crea mediante la Ley No. 7317 y se modifica en el 2017, año en el que se ajustó 0.25% de un salario base estipulado en el artículo 2 de la Ley No. 7337, del 5 de mayo de 1993, lo que equivale para el año 2018, a ¢1.078.0. Los ingresos se destinan a la Dirección General de Vida Silvestre del Ministerio de



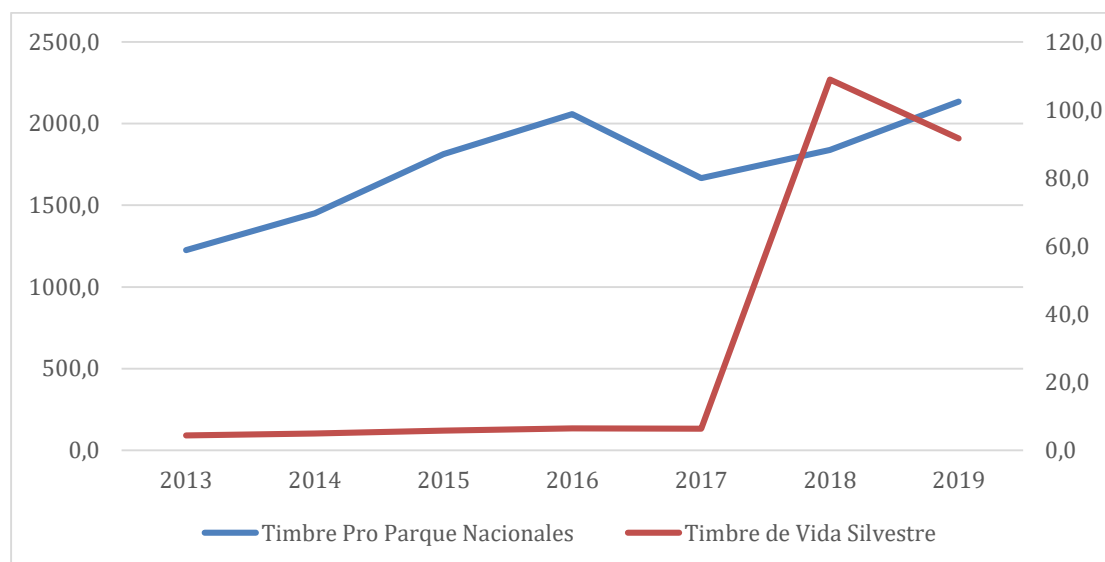
Ambiente y Energía, para sus programas de protección e investigación de la fauna silvestre.

El origen del Timbre de Vida Silvestre es la solicitud del permiso de circulación anual para vehículos automotores. La cancelación del derecho de circulación para cada vehículo incluye el pago de aproximadamente mil colones, y la inscripción por primera vez de vehículos automotores en el Registro Público que cancelan un timbre de dos mil colones. El 50% de estos recursos se destinan a las áreas de conservación a través de la Dirección General de Vida Silvestre del Ministerio de Ambiente y Energía.

Se tiene así que el principal beneficiario de los recursos generados por estos instrumentos son el Sistema Nacional de Áreas de Conservación (SINAC) y la Comisión Nacional para la Gestión de la Biodiversidad (CONAGEBIO) ambas entidades adscritas al Ministerio de Ambiente y Energía (MINAE).

Gráfico 8.

Costa Rica: Presupuesto de ingresos provenientes del Timbre Pro-Parques Nacionales y Timbre Vida Silvestre (2013-2019, en millones de colones)



Fuente: Elaboración propia con datos de CGR, 2020.



Con la información suministrada por la Contraloría General de la República (CGR), para el periodo 2013-2019, se observa en el siguiente gráfico la evolución del presupuesto de ingresos para ambos instrumentos. En el eje izquierdo se observa que el Timbre Pro Parques Nacionales, ha oscilado en el periodo entre mil y dos mil millones de colones anuales. Mientras que el Timbre de Vida Silvestre (eje derecho) osciló entre 4 y 6 millones de colones entre el 2013 y el 2017, mostrando un incremento importante a partir del 2018 por el cambio en la ley ya explicado.

2.2 Otros instrumentos

Costa Rica cuenta con otro tipo de instrumentos financieros en favor de los ecosistemas. En el siguiente cuadro se presentan los instrumentos según la fuente que origina el cobro y el destino de esos recursos.

Cuadro 2.

Costa Rica: Otros instrumentos fiscales utilizados en favor del ambiente

Instrumento	Origen	Tarifa	Destino
Tasas por importación y exportación de plantas y animales.	La importación de plantas y animales y la exportación de especies reproducidas en zocriaderos.	Para las importaciones es 10% para animales, 5% para plantas y 2% para plantas y animales de laboratorio. Para las exportaciones, varía entre el 2% y el 5%.	Dirección General de Vida Silvestre del Ministerio de Ambiente y Energía.
Tasa por servicio de agua potable.	Acceso a los sistemas de abastecimiento de agua potable.	Entes recaudadores deben seguir un pliego tarifario que es aprobado por la ARESEP.	
Cánones anuales de las licencias de pesca comercial, autorizaciones acuícolas, autorizaciones de transporte y comercialización de productos pesqueros.		Para pesca deportiva continental o insular, mil colones para nacionales y extranjeros residentes, o \$30 para extranjeros sin cédula de residencia.	
Otro tipo de incentivos	Beneficiarios	Beneficio	



Instrumento	Origen	Tarifa	Destino
Incentivos Fiscales	Propietarios de bosques naturales que presten servicios ambientales.	Exención del pago del impuesto sobre bienes inmuebles.	
Certificado para la Conservación del Bosque (CCB)	Propietario de bienes dedicados a fines ecológicos por los servicios ambientales generados al conservar su bosque.	Títulos valores nominativos que pueden negociarse o utilizarse para pagar impuestos, tasas o tributos en general.	

Fuente: Elaboración propia con información de González y Rodríguez (2008).

3. FINANCIAMIENTO DE LA CONSERVACIÓN CON INGRESOS FISCALES AMBIENTALES

3.1 Sector Forestal

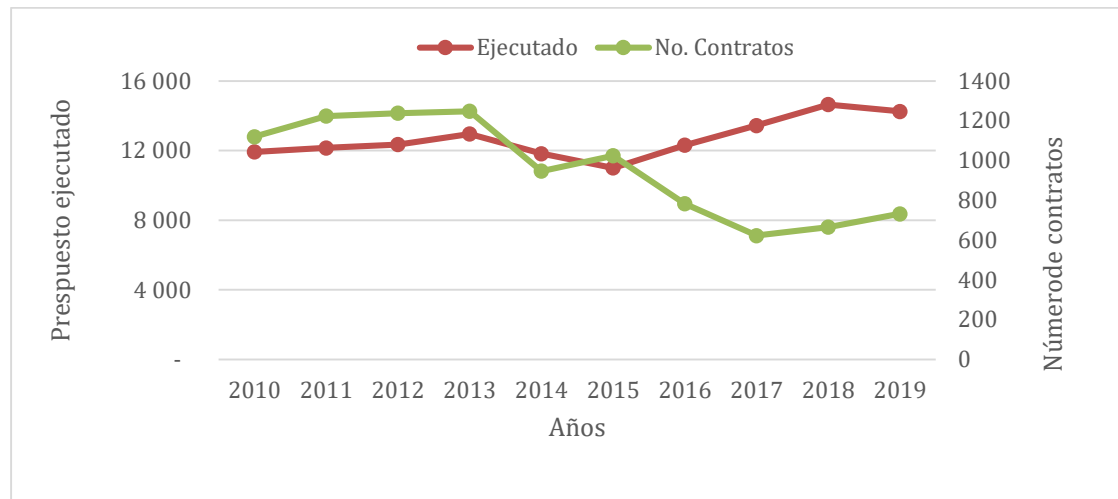
En los apartados anteriores se expuso que los instrumentos fiscales ambientales utilizados en Costa Rica tienen un destino específico. Para el caso del impuesto único a los combustibles, su principal destino en favor del ambiente es el financiamiento del Programa de Pago de Servicios Ambientales (PSA). Este programa se ejecuta por el FONAFIFO, y se ha constituido en uno de los principales mecanismos para la conservación, no solo de los bosques, sino además de protección del recurso hídrico en el país.

En el siguiente gráfico se presenta la evolución del 2010 al 2019 del presupuesto ejecutado del PSA, así como de la cantidad de contratos adquiridos en el mismo periodo. Se observa que el presupuesto ejecutado ha venido en aumento, especialmente a partir del 2015, con una ligera disminución en el 2018. El número de contratos ha venido en aumento desde el 2017.



Gráfico 9.

Costa Rica: Presupuesto ejecutado y cantidad de contratos del PSA. 2010-2019 (En millones de colones)



Fuente: Elaboración propia con datos de FONAFINO (2020).

Para el financiamiento de estos contratos de PSA, el FONAFIFO tiene principalmente tres fuentes fiscales de ingresos, el Impuesto Único a los Combustibles aporta aproximadamente el 72% de los recursos, mientras que el Canon de Aguas un 7,17% y el Impuesto Forestal, un 0,98% (40% de lo recaudado). Otras fuentes no fiscales como convenios con empresas hidroeléctricas, proyectos y donaciones⁷ aportan el restante 20%. Para el año 2020, en el gráfico 9 se observa la dependencia del FONAFIFO con respecto al impuesto a los combustibles, el cual aporta 16.429,33 millones para el PSA. Estos recursos representan poco más del 90% del total utilizado por el programa, para financiar las actividades de protección y conservación del sector forestal del país.

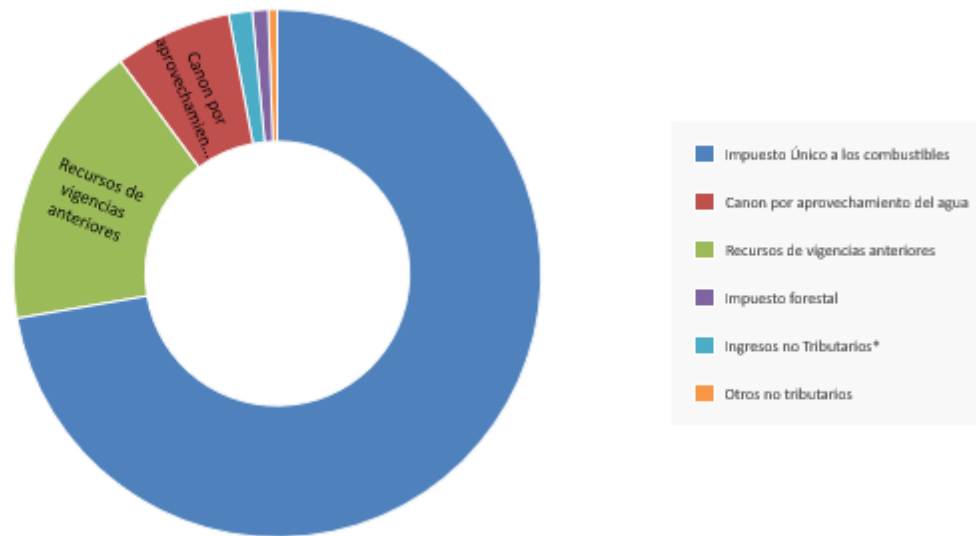
Para el periodo 2010-2019 el FONAFIFO financió un total de 589.950 hectáreas en las diferentes modalidades de pagos como son: protección de bosque que representa aproximadamente el 90,5% de los contratos, manejo de bosque, reforestación y regeneración natural. En el periodo se financiaron un total de 9.605 contratos. (FONAFIFO, 2020)

⁷ Corresponde a: convenios para la venta de Servicios Ambientales. Entre las empresas se encuentran: ICE Reventazón, ICE-CON126-2008, BAC Credomatic, Reserva Conchal y Municipalidad de Cartago. Y venta de créditos de carbono.



Gráfico 10.

Costa Rica: Ingresos presupuestados de FONAFIFO para el 2020 (En millones de colones)



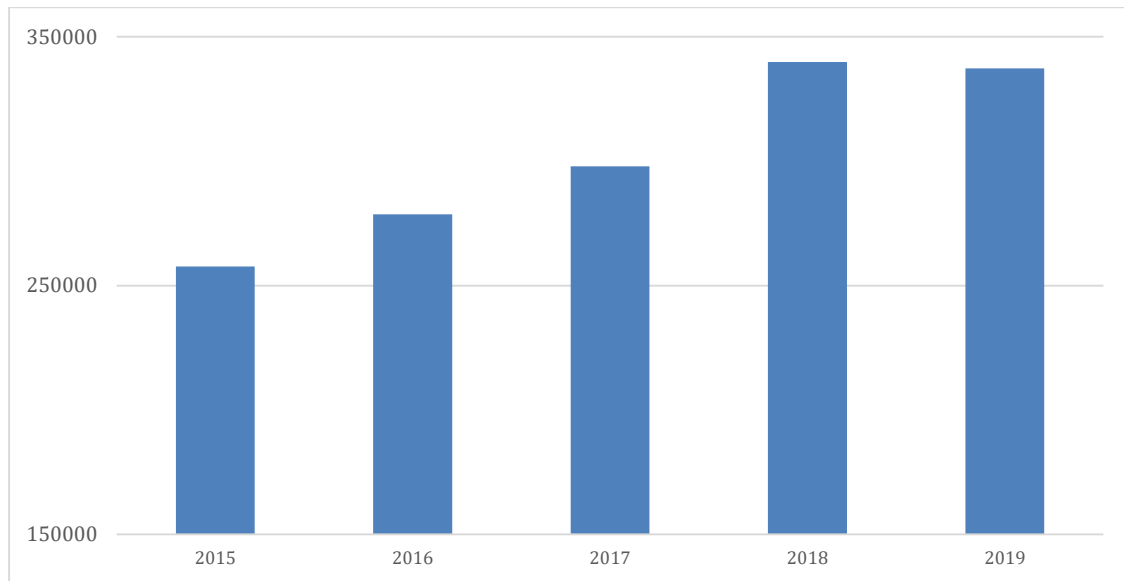
Fuente: elaboración propia con datos de FONAFIFO (2019a).

En el gráfico 11 se observa que a partir del año 2018 el FONAFIFO ha logrado estabilizar la cantidad de hectáreas financiadas en alrededor de 340 mil hectáreas anuales, superando la meta institucional de mantener una cobertura forestal de al menos 300.000 hectáreas (FINAFIFO, 2019).

De las 337,3 mil Ha financiadas en el 2019, un 23% se ubican en la región de planificación del Ministerio de Planificación Económica (MIDEPLAN) Atlántica, mientras que el 19% en la Región Huetar y el 17% en la región Chorotega, constituyéndose así en las zonas del país con mayor cobertura del PSA en el período. (FINAFIFO, 2019).



Gráfico 11.
Costa Rica: Cantidad de hectáreas financiadas anualmente por el PSA
(2015-2019)



Fuente: Elaboración propia con datos de FONAFIFO (2020).

La importancia que tienen los recursos provenientes del Impuesto Único a los Combustibles para financiar el PSA y la reducción en las ventas de combustibles como consecuencia de las medidas de confinamiento por la pandemia del COVID-19, presuponen limitaciones para enfrentar los contratos ya adquiridos y nuevos previstos, no solo para el 2020 sino también para los próximos años. En este contexto G. Navarrete (entrevista personal vía zoom, octubre 2020) asegura que durante el primer semestre del 2020 dejaron de percibir aproximadamente 2 mil millones de colones con lo cual se hará difícil darle continuidad a la agregación de nuevos contratos para la conservación forestal. La tendencia que traían era de 40 mil nuevas Ha anuales, pero esto se va a reducir drásticamente para el 2021 con los ajustes presupuestales con nueva situación. En consecuencia, estiman para el 2021 incorporar alrededor de 5 mil nuevas Ha al PSA.

La pérdida de ingresos para el PSA - FONAFIFO, presupone la posibilidad de que los finqueros no incorporados al programa dediquen el uso del suelo a otras actividades,



atentando así contra los objetivos de planes y programas nacionales de conservación, donde el PSA y su labor en el sector forestal son estratégicos.

A lo anterior debe sumarse la crisis de las finanzas públicas que desde antes de la pandemia viene experimentando el país. La profundización del déficit fiscal y la necesidad de reducir el gasto público llevó al MINAE a rebajar mil millones de colones al presupuesto institucional. Esto debilita rubros sensibles para el logro de objetivos relacionados con la operación institucional.

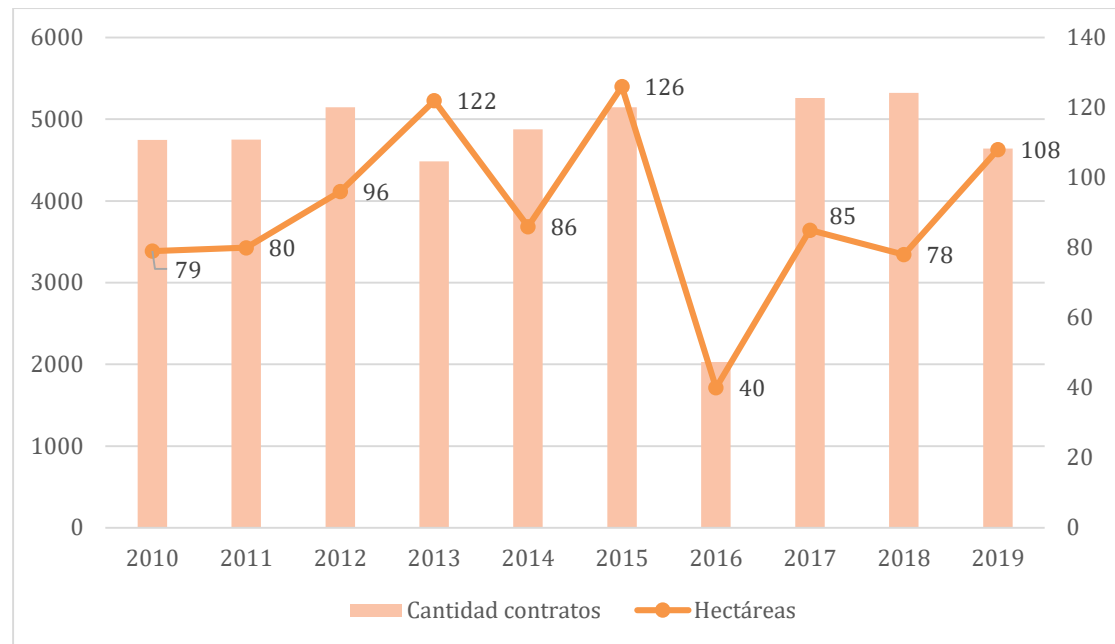
Esta situación financiera del PSA-FONAFIFO, puede verse como un escenario de análisis cuando proyectos como el tren, buses y en general el transporte público, funcione con energía eléctrica. Esta situación también debe considerarse al analizar la sostenibilidad financiera de estos programas. En consecuencia, el FONAFIFO apunta a fortalecer el mercado de carbono y al estudio y actualización del Canon de Aguas, para cubrir el vacío en el presupuesto que dejará la reducción de ingresos provenientes del Impuesto Único a los Combustibles.

Otra de las fuentes de financiamiento del PSA con instrumentos fiscales es el Canon de Agua. A partir de lo recaudado por este concepto y transferido al FONAFIFO durante el periodo 2010 al 2019, se han financiado un total de 46.403 Ha, correspondientes a 900 contratos de pago de servicios ambientales. También se lograron proteger un total de 5.105.333 árboles dentro de sistemas agroforestales. (FONAFIFO, 2020). En el gráfico 12 se observa que, en el periodo se ha mantenido la cantidad de Ha entre 4500 y 5000 aproximadamente, a excepción del año 2016.



Gráfico 12.

Costa Rica: Número de contratos de PSA y cantidad de hectáreas financiadas con la recaudación del canon de agua (2010-2019, en millones de colones)



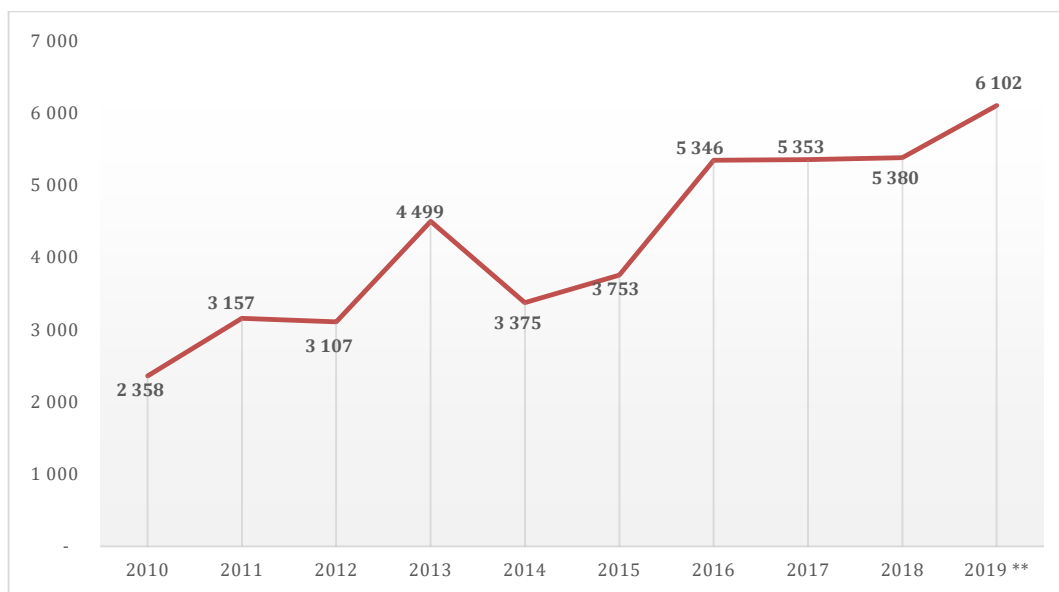
Fuente: Elaboración propia con datos de FONAFIFO (2020).

3.2 Recurso hídrico

Parte de los recursos generados por dos instrumentos fiscales presentados, son utilizados para financiar diversas actividades relacionadas con la conservación y protección del recurso hídrico, según la institución beneficiaria de los recursos. En primera instancia se tiene que la Dirección de Aguas del MINAE percibe ingresos provenientes del Canon de Aguas, en el gráfico 13, se observa que para el período 2010-2019, estos ingresos tienen un comportamiento al alza. En promedio, este instrumento fiscal genera 4.243 millones de colones por año a este órgano.



Gráfico 13.
Costa Rica: ingresos de la Dirección de Aguas por concepto del Canon de Aguas
(2010-2019, en millones de colones)



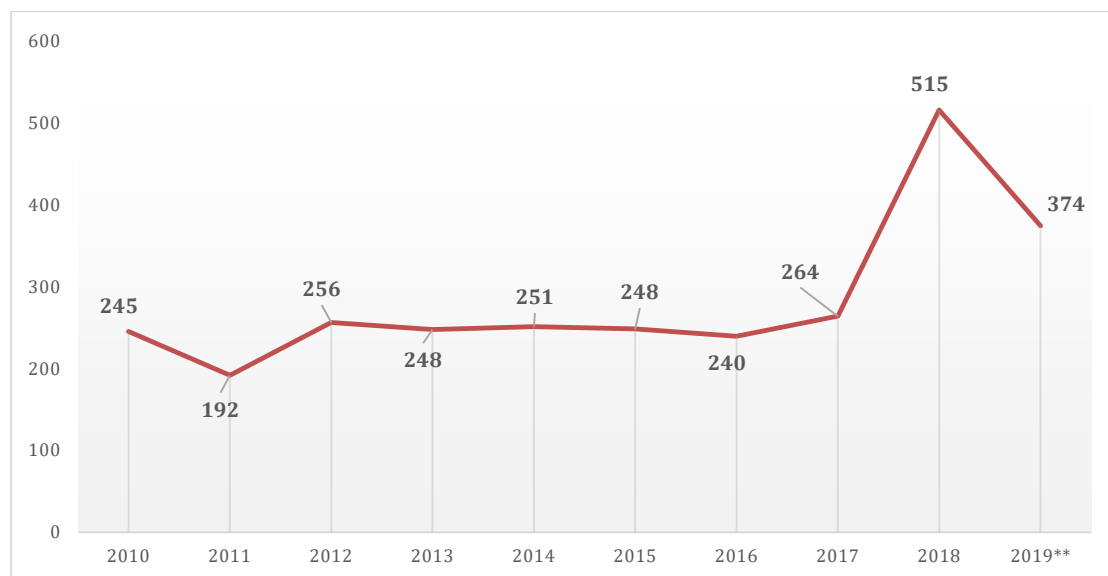
Fuente: Elaboración propia con datos de la DA, 2020.

La Dirección de Aguas del MINAE, también es beneficiaria de los ingresos provenientes del Canon de Vertidos al Agua, de manera que para el periodo 2010-2019 en promedio recibe 283 millones de colones por este concepto. En el gráfico 14 se observa que estos ingresos han tenido un comportamiento estable hasta el año 2016 y con altibajos a partir del 2017.

La Dirección de Aguas reporta que con estos recursos y otros provenientes del presupuesto nacional, llevan a cabo diversas actividades y proyectos en beneficio de la conservación y preservación del recurso hídrico costarricense. En resumen, las actividades incluyen: balances hídricos, modelación hidrológica y gestión de recursos hídricos, monitoreo de agua subterránea en tiempo real, monitoreo de la calidad de los cuerpos de agua, indicador de estrés hídrico, entre otros.



Gráfico 14.
Costa Rica: Ingresos de Dirección de Aguas provenientes del Canon de Vertidos al Agua
(2010-2019, en millones de colones)



Fuente: Elaboración propia con datos de la Dirección de Aguas del MINAE.

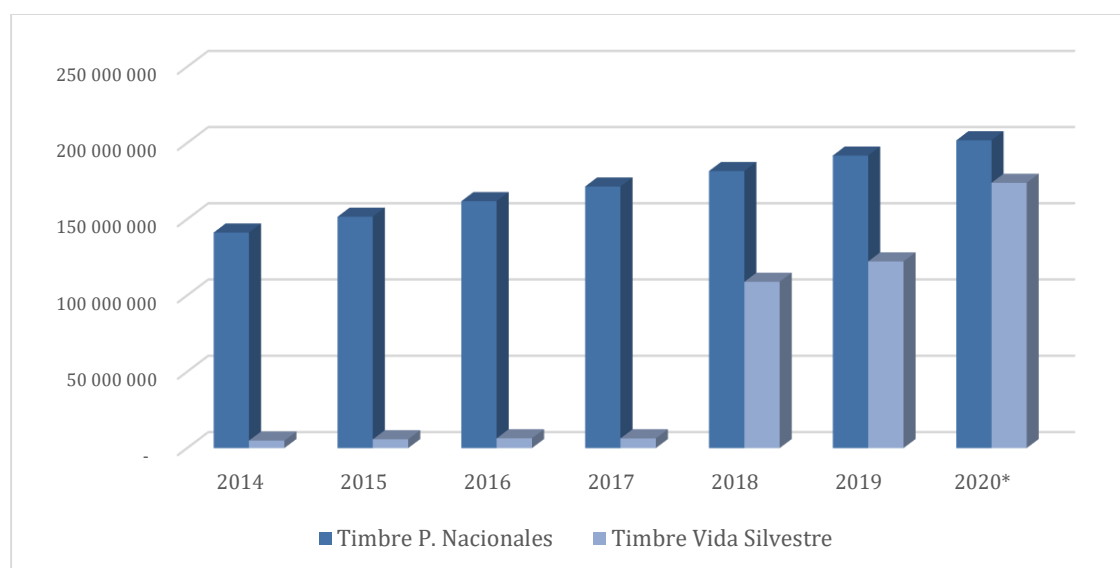
3.3 Biodiversidad/áreas de conservación

Otro importante destino de los ingresos generados por Canon de Aguas es el sistema de áreas de conservación, que recibe el 23,75% del total recaudado. Para el año 2020, el SINAC estima un ingreso por Canon de aprovechamiento del agua 1.476,4 millones de colones que representan el 3,13% del presupuesto total de la institución. (SINAC, 2020).

Además, el SINAC tiene otras fuentes de ingresos fiscales como son: el Timbre Parques Nacionales que le genera aproximadamente 180 millones (ver gráfico 15), el cual representa el 3,81% de los ingresos presupuestados totales para el año 2020. Por su parte el Timbre de Vida Silvestre le proporciona aproximadamente 174 millones, que corresponden al 0,37% del total de ingresos.



Gráfico 15.
Costa Rica: Ingresos del SINAC provenientes de Timbre Parques Nacionales y Timbre de Vida Silvestres (En colones)



*Cifra estimada.

Fuente: Elaboración propia con datos de SINAC (2020).

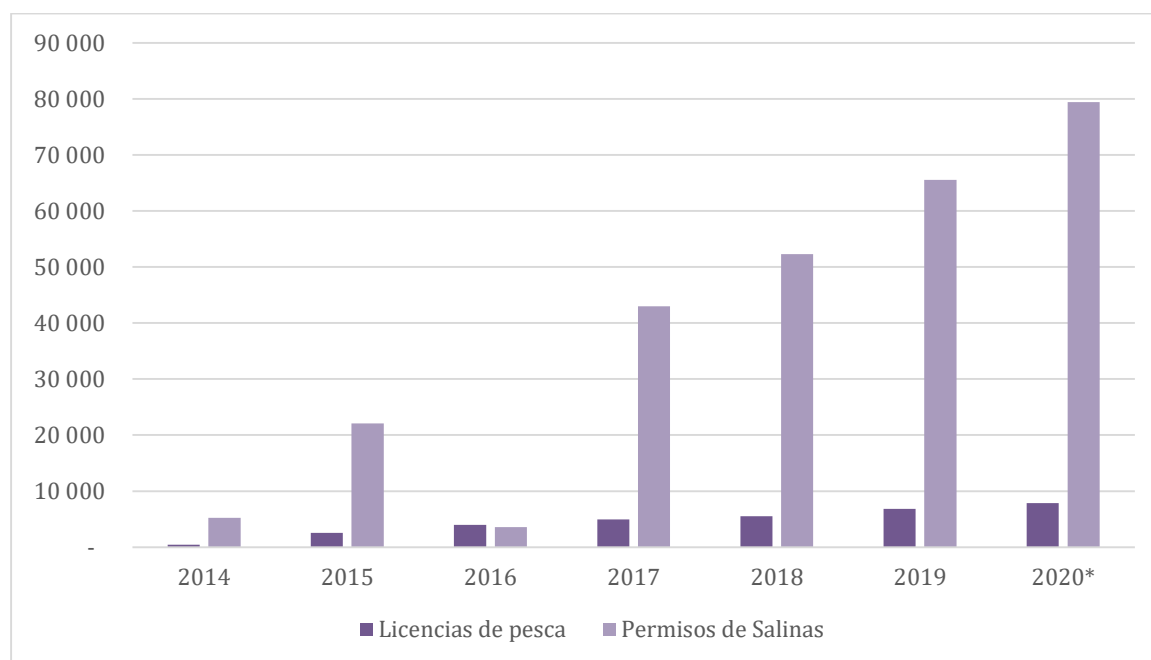
El fuerte incremento mostrado por el timbre de vida silvestre se debe a que el año 2018 se modificó la ley de creación de este instrumento, pasando de un cobro de 250 colones a 1.078 colones. El producto de recaudación se deposita en el Fondo de Vida Silvestre, para el cumplimiento de lo dispuesto en esta Ley y su reglamento. (SINAC, 2020).

Otro tipo de impuestos menores que generan ingresos para el SINAC se representan en el siguiente gráfico.



Gráfico 16.

Costa Rica: Recaudación de ingresos por concepto de licencias de pesca y permisos de salidas por parte del SINAC, 2014-2020



*Cifra estimada.

Fuente: Elaboración propia con datos de SINAC (2020).

Los recursos percibidos por el SINAC están comprometidos en actividades sustantivas de su quehacer como son: conservación y uso sostenible, información y regularización territorial, prevención, control, uso sostenible y participación ciudadana. (SINAC, 2020). El SINAC cuenta con un importante programa para el control y protección, educación ambiental, investigaciones o turismo. Otras tareas son: mejorar las condiciones de los senderos de los parques y sitios con visitación, darles mantenimiento, rotulación, o construcción de puentes, así como efectuar rondas cortafuegos.

Importa destacar que el SINAC (2020), reporta que en el año 2020 cumple con lo establecido por la Regla Fiscal (Ley No. 9635) que limita el crecimiento del gasto corriente por hasta 4,67%. De manera que las actividades de conservación y uso de la biodiversidad y actividades de planificación y administración no se verán perjudicadas.



4. ANALISIS Y DISCUSIÓN

A partir de datos mostrados de recaudación para los principales instrumentos fiscales en favor del ambiente, se tiene que los ingresos generados para el año 2019 ascienden aproximadamente 28.475 millones de colones (ver tabla 3). Este monto representa aproximadamente el 0,10% del PIB para el mismo año.

Tabla 3.

Costa Rica: Ingresos percibido por instrumentos fiscales ambientales, 2019.
(En millones de colones y porcentaje)

	2019	Peso relativo 2019
Impuesto combustibles	19 873,0	70,1
Canon de aguas	4 726,7	16,7
Timbre Pro Parques Nac.	2 135,0	7,5
Timbre forestal	1 238,0	4,4
Canon de vertidos	290,4	1,0
Timbre vida silvestre	91,6	0,3
TOTAL	28 354,7	100,0

Fuente: elaboración propia.

Del total de ingresos recaudados con los instrumentos fiscales ambientales revisados, el Impuesto Único a los Combustibles (el 3.6% para conservación) representa aproximadamente el 70%, mientras que el Canon de Aguas aporta el 17%. Le sigue en importancia relativa el Timbre Pro Parques Nacionales, que contribuye con aproximadamente un 7,5% del total recaudado.

El total recaudado para el año 2019 por concepto de instrumentos fiscales ambientales, corresponde a aproximadamente a un 0,10% del PIB.

Para el año 2015 Costa Rica gasta en protección ambiental la suma de 55.932 millones de colones, esta cifra corresponde a un 0,19% del PIB. (CEPAL, 2018)⁸. Con los datos recabados para el mismo año a partir de los instrumentos fiscales ambientales expuestos

⁸ Cifra estimada por la Comisión Económica para América Latina (CEPAL), a partir del estudio realizado en el 2018 para calcular el gasto en protección en diversos países, incluidos Costa Rica.



en este informe, se tiene que el total recaudado fue de 23.373 millones de colones. Esta cifra está muy por debajo del gasto estimado por la CEPAL en protección ambiental. En consecuencia, los ingresos generados por los instrumentos fiscales ambientales no son suficientes para financiar todas las actividades de conservación y preservación ambiental que lleva a cabo Costa Rica. Se presume entonces que la fuente de financiamiento de este excedente en los gastos corresponde a donaciones, deuda y gastos municipales.

Observando de nuevo la tabla 3, saltan a la vista algunas posibles soluciones a esta diferencia entre ingresos y gastos para la protección ambiental, sabiendo que en el mediano plazo el impuesto a los combustibles no recaudará los fondos para la sostenibilidad financiera de la conservación en el país. Queda entonces evaluar el potencial de los cánones, especialmente el de vertidos al agua, que aporta muy poco a las finanzas para la conservación a pesar de que los vertidos a los cuerpos de agua son una de principales fuentes de contaminación del recurso hídrico.

Evidentemente esta realidad del déficit en las finanzas públicas para la conservación debe conducir a la evaluación de nuevos instrumentos para la recaudación, donde la construcción y consolidación de nuevos mercados de servicios ambientales debe contemplarse. Ya FONAFIFO ha dado los primeros pasos y espera obtener recursos del mercado de carbono para darle continuidad a sus actividades en favor de los bosques y el recurso hídrico.

También la Dirección de Aguas del MINAE, ente recaudador de los cánones de agua y vertidos, debe realizar una revisión y actualización de los montos cobrados y las sanciones económicas por la falta de cumplimiento.



5. CONCLUSIONES

Los gobiernos locales también deben aportar análisis y estudios para identificar mecanismos para la recaudación y el financiamiento de actividades de protección ambiental para sus territorios.

El análisis de este tipo de instrumentos se ve limitado por la falta de un sistema de estadísticas que facilite y permita la construcción de indicadores para analizar la sostenibilidad ambiental desde el punto de vista fiscal. Esta carencia dificulta y limita la investigación y el análisis para aportar elementos orientadores de la política fiscal ambiental que contribuya con el cumplimiento de los acuerdos (nacionales e internacionales) suscritos por el país para la protección ambiental.

Sostenibilidad financiera del PSA y de otras actividades de conservación que realizan instituciones como el MAG depende en buena medida del consumo de combustibles fósiles, sin embargo, Costa Rica está apostando a convertirse en un país carbono neutro, por lo cual promueve la transformación del sector transporte hacia la utilización de combustibles de fuentes renovables. En estas condiciones a las instituciones que trabajan en favor del ambiente, tendrán que buscar otras fuentes de financiamiento para continuar con sus objetivos de protección de los servicios ecosistémicos, ¿cuáles son las alternativas reales y potenciales?

Pero más allá de la sostenibilidad del PSA o de otras actividades de protección financiadas con instrumentos fiscales ambientales, surge la preocupación sobre la sostenibilidad financiera de los grandes planes y programas de protección, como son el plan de descarbonización, el plan de conservación de la biodiversidad, los planes para protección del recurso hídrico, todos sumamente importantes para el desarrollo sostenible del país.

Como se expuso anteriormente los recursos generados por los instrumentos fiscales ambientales, actualmente no son suficientes para cubrir los gastos que implica la



protección ambiental. Pero además el impuesto único a los combustibles, principal generador de los recursos está siendo fuertemente cuestionado por los sectores productivos por los altos costos que genera y la consecuente pérdida de competitividad.

A lo anterior se debe sumar que Costa Rica está apostando por la diversificación de la matriz energética para orientar a los diversos sectores hacia el uso más intensivo de la energía renovable, incluyendo el transporte, especialmente el transporte público. El resultado de esta reorientación del sector puede verse adelantado a raíz de la pandemia, que como se expuso, la recaudación por el impuesto único a los combustibles se vio seriamente disminuida.

En un contexto macroeconómico de desequilibrios fiscales profundos no se vislumbra una salida alternativa al financiamiento de la protección ambiental sin el impuesto único a los combustibles. Esta situación se convierte en un nuevo reto para el país y que obliga a explorar nuevos mecanismos de financiamiento que no sean a través de deuda y permitan darles continuidad a los logros alcanzados hasta el momento.

La exploración de los tipos de instrumento utilizados en Costa Rica y los resultados que han arrojado en términos de ingresos y gastos, deja la interrogante de si el país cuenta con una verdadera política fiscal ambiental, o si, por el contrario, lo que posee actualmente son un conjunto de instrumentos y mecanismos fiscales (directos e indirectos) para favorecer algunas actividades de conservación y protección, pero sin coordinación e integración como estrategia de financiamiento.

Futuras investigaciones deben aportar en el análisis de los logros alcanzados con los recursos generados por los instrumentos fiscales ambientales. Además, debe aportar en la exploración de alternativas futuras para el financiamiento de los grandes programas y proyectos que están planteados para contribuir con el desarrollo sostenible del país.



6. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Acquatella, J. y Bárcena, A. (Eds). (2005) Política fiscal y medio ambiente: Bases para una agenda común. Santiago, Chile. Recuperado de https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=twshY4Vk3dQC&oi=fnd&pg=PA5&dq=medio+ambiente+y+pol%C3%ADtica+fiscal&ots=KEqq8tyZw4&sig=j954a3QfjRdsINh=-gq_qqqqqqqm falso [Abre u](#)
- Almeida, M. D. (2014) Política fiscal a favor del medio ambiente en el Ecuador: Estimaciones preliminares. Santiago, Chile: Naciones Unidas. Recuperado de https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/37433/S1420714_es.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Ballester M. (2016). Estrategia conjunta – SINAC, FONAFIFO y Dirección de Agua– para aumentar los ingresos provenientes del Canon de Aprovechamiento de Agua y mejorar las inversiones en las cuencas hidrográficas que generan los recursos.1-83. Recuperado de http://www.da.go.cr/wp-content/uploads/2016/05/Estrategia-canon-aprovechamiento_2016.pdf
- Ballester M. y Zeledón J. (2016). Canon de Aprovechamiento de Agua: 10 años invirtiendo en el recurso hídrico. Heredia, Costa Rica. Recuperado de http://www.da.go.cr/wp-content/uploads/2016/07/DIRECCION_AGUA_SETIEMBRE_2016_10_A%C3%91OS_CANON_APROVECHAMIENTO.pdf
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) (2018). Acompañamiento técnico y fortalecimiento de capacidades de los productores agropecuarios en el contexto del cambio climático en Costa Rica.
- Contraloría General de la República (CGT) (2013). Informe acerca de la eficacia del estado para garantizar la calidad del agua en sus diferentes usos. Recuperado https://cgrfiles.cgr.go.cr/publico/jaguar/sad_docs/2013/DFOE-AE-IF-01-2013.pdf
- Contraloría General de la República (CGT). 2020. Presupuestos públicos. <https://www.cgr.go.cr/03-documentos/publicaciones/presupuestos-publicos.html>
- Decreto Ejecutivo 32868 MINAE. Diario Oficial La Gaceta N° 21, San José Costa Rica 30 de enero de 2006.
- Fondo Nacional de Financiamiento Forestal (FONAFIFO) (2019a). Informe Presupuesto Ordinario 2020. Recuperado de https://www.hacienda.go.cr/docs/5dd86e533a0b2_DE-374-2019%20FONAFIFO%20Presupuesto%20Ordinario%202020.pdf



- Fondo Nacional de Financiamiento Forestal (FONAFIFO) (2019b). Plan Anual Operativo 2019. Recuperado de [file:///C:/Users/N00158878/Downloads/informe-pao-2019-iv%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/N00158878/Downloads/informe-pao-2019-iv%20(1).pdf)
- Gobierno de la República (2020). Decreto Nº 32868. Canon por Concepto de Aprovechamiento de Aguas. Recuperado de <http://www.sinac.go.cr/ES/normativa/Decretos/Canon%20por%20concepto%20de%20aprovechamiento%20de%20aguas%20Decreto%20Ejecutivo%2032868.pdf>
- Gago, A. y Lavandeira, X. (s.f.). Impuestos ambientales y Reformas Fiscales Verdes en Perspectiva. *Economics for Energy*. Rede, Universidade de Vigo, España. Recuperado de <https://labandeira.eu/publicacions/wp09-2010-1-.pdf>
- González J. y Rodríguez L. (2008). La Reforma Fiscal Verde en Costa Rica. Tesis de Licenciatura. UCR.
- Lorenzo, F. (2016). Inventario de instrumentos fiscales verdes en América Latina Experiencias, efectos y alcances. CEPAL. Estudios de cambio climático en América Latina. Recuperado de https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/40833/1/S1601174_es.pdf
- Ministerio de Hacienda (2020a). <https://www.hacienda.go.cr/contenido/14437-tarifas-impuesto-unico-por-tipo-de-combustible>.
- Ministerio de Hacienda (2020b). <https://www.hacienda.go.cr/contenido/139-cifras-mensuales-de-ingresos-gastos-y-financiamiento-del-gobierno-central>
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) (2017). Análisis de políticas fiscales de la OCDE: Costa Rica 2017. Recuperado de https://read.oecd-ilibrary.org/taxation/analisis-de-la-politica-fiscal-de-la-ocde-costa-rica-2017_9789264278608-es#page116
- Pantaleón, C., Pereira, M. y De Miguel, C (2015). Guía metodológica. Instrumentos metodológicos para la gestión ambiental. CEPAL, Colección Documentos de Proyecto. Recuperado de https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/37676/1/S1421003_es.pdf
- Peña, M (s.f). Gestión integrada del recurso hídrico en la legislación Costarricense. Recuperado de https://www.iucn.org/sites/dev/files/import/downloads/cel10_penachacon01.pdf
- Sánchez R. y Villalobos W. (2020). Canon ambiental por vertidos en Costa Rica como instrumento económico en la gestión de aguas residuales: un enfoque metodológico y



de análisis de la situación actual. Repertorio Científico. Vol. 22, número 1. Recuperado de <https://revistas.uned.ac.cr/index.php/repertorio/article/view/2785>

Sistema Nacional de Áreas de Conservación (SINAC) (2020). Presupuesto 2020. Recuperado de <http://www.sinac.go.cr/ES/transprncia/Informe%20Financiero%202014/Presupuesto%202020.pdf>

Vínculo de hacienda para ingresos y gastos institucionales:

https://view.officeapps.live.com/op/view.aspx?src=https://www.hacienda.go.cr/docs/5eefa195ee7a3_SECTORIAL%202019%20PUBLICAR.xlsx

Yacolca, D. (2013). Reforma Fiscal Verde para Sudamérica. Recuperado de <https://www.hacienda.go.cr/Sidovih/uploads//Archivos/Libro/Reforma%20fiscal%20verde%20para%20Sudam%C3%A9rica-2013-Libro.pdf>

