

Enfoque y orientaciones para el desarrollo de instrumentos tipo Pago por Servicios Ambientales - PSAH - haciendo uso de la herramienta digital de EcoIncentivos.

Tomo 1.1



Foto: herramienta digital EcoIncentivos

Colección Los incentivos a la conservación: una mirada desde la práctica

Proyecto Incentivos
a la Conservación
Patrimonio Natural



Foto: herramienta digital EcoIncentivos

Enfoque y orientaciones para el desarrollo de instrumentos tipo Pago por Servicios Ambientales- PSAH – haciendo uso de la herramienta digital de EcoIncentivos

Tomo 1.1

Colección

**Los incentivos a la conservación:
una mirada desde la práctica**



Reino de los Países Bajos



**Con el apoyo financiero de la Embajada del
Reino de los Países Bajos
Acuerdo de Contribución BOG 0114087**

Colección los incentivos a la conservación: una mirada desde la práctica

Los incentivos a la conservación: experiencias y retos para su implementación en Colombia Tomo principal

Referencia temática, servicios ambientales hidrológicos



Enfoque y orientaciones para el diseño e implementación de instrumentos tipo PSAH

Tomo 1.1



Compensaciones por servicios ambientales en la Cuenca del río Cali

Tomo 1.2



Compensaciones por servicios ambientales en el municipio de Junín

Tomo 1.3



Compensaciones por servicios ambientales en la quebrada Toro - Ansermanuevo

Tomo 1.4



Compensaciones por servicios ambientales en Alcalá - Maravélez

Tomo 1.5

Referencia temática, servicios ambientales asociados a la biodiversidad y los bosques



Incentivos a la conservación en territorios colectivos: planteamientos y aprendizajes para su aplicación en la Amazonia y el Pacífico

Tomo 2.1



Incentivos a la conservación en el Amazonas: recorriendo caminos para la gobernanza local y la viabilidad de la conservación en la Amazonia colombiana

Tomo 2.2



Sembrando y construyendo un mejor vivir: un sistema de incentivos y compensaciones en el Golfo de Tribugá

Tomo 2.3



Aproximación a la implementación de una iniciativa temprana REDD en el sector Güejar-Cafre, Área de Manejo Especial de la Macarena

Tomo 2.4



Fortaleciendo capacidades locales para el desarrollo de incentivos a la conservación de servicios ambientales asociados a la biodiversidad y los bosques

Tomo 2.5

Referencia temática, incidencia en políticas para la financiación de la conservación



Condiciones financieras y económicas para el desarrollo y continuidad de los incentivos a la conservación

Tomo 3.1



Incidencia en políticas e instrumentos ambientales y sectoriales para la financiación de la conservación de la biodiversidad y sus servicios ambientales

Tomo 3.2





Fondo Patrimonio Natural
Calle 72 N. 12-65 Piso 6, Edificio Skandia
Tel. (057 1) 7562602
Bogotá- Colombia
www.patrimonionatural.org.co

Conozca nuestras publicaciones en:
<http://es.scribd.com/PatrimonioNatural>
<http://www.youtube.com/user/Patrimonionat>

Disclaimer

Este documento ha sido posible gracias al apoyo de la Embajada del Reino de los Países Bajos. Su contenido es responsabilidad del Fondo Patrimonio Natural y no refleja necesariamente la opinión de la Embajada.

TOMO 1.1

ENFOQUE Y ORIENTACIONES PARA EL DESARROLLO DE INSTRUMENTOS TIPO PAGO POR SERVICIOS AMBIENTALES- PSAH – HACIENDO USO DE LA HERRAMIENTA DIGITAL DE ECOINCENTIVOS

Embajada del Reino de los Países Bajos

Robert van Embden
Embajador

A cargo del Proyecto Incentivos a la Conservación PIC 2012-2014

Marion Kappeyne van de Coppello
Embajadora

A cargo del PIC 2009-2012

Koen Sizoo

Jefe de Misión Adjunto
A cargo del PIC 2013-2014

Harman Idema

Jefe de Misión Adjunto
A cargo del PIC, 2009-2013

Alicia Lozano

Oficial Senior de Política y Asuntos Económicos
A cargo del PIC 2013-2014.

Maurice van Beers

Oficial Senior de Política y Asuntos Económicos
A cargo del PIC 2009-2013.

Wilson Tovar

Administrador de presupuesto

Martha Lucía Arévalo

Funcionaria Administrativa Cooperación para el Desarrollo & Asuntos Económicos.

Fondo Patrimonio Natural

Fco. Alberto Galán Sarmiento
Director Ejecutivo

Ana Beatriz Barona
Subdirectora Técnica

María Cristina Mejía
Coordinadora Área Jurídica

María Consuelo Prada
Coordinadora Área Financiera

Hernando Gómez
Coordinador Área de Operaciones

Nadia Rey Cobos
Coordinadora Área de Comunicaciones

Equipo coordinador Proyecto Incentivos a la Conservación, PIC

María Claudia Fandiño Orozco
Coordinadora Proyecto

Harold Arango Moreno
Coordinador componente servicios ambientales hidrológicos

Paola García García
Coordinadora componente servicios ambientales asociados a la biodiversidad

Gabriela Rodríguez Salgado
Comunicadora

Editora

María Claudia Fandiño Orozco

Autor

Harold Arango Moreno

Corrección de estilo, diseño y diagramación

Naturaleza Creativa
www.naturalezacreativa.org

Derechos de autor

Esta publicación puede ser distribuida, copiada y exhibida por terceros dando reconocimiento a los autores.

Cítese como

Fondo Patrimonio Natural, 2014a. Enfoque y orientaciones para el desarrollo de instrumentos tipo Pago por Servicios Ambientales- PSAH - haciendo uso de la herramienta digital de EcoIncentivos. Tomo 1.1. Colección los incentivos a la conservación: una mirada desde la práctica. Bogotá. 29 pp. ISBN 978-958-58905-4-1

ISBN: 978-958-58905-4-1



Fuente: herramienta digital de EcoIncentivos



Contenido

Presentación.....	8
Introducción.....	10
Capítulo 1	
El enfoque propuesto desde Fondo Patrimonio Natural para el desarrollo de instrumentos tipo PSAH.....	14
Capítulo 2	
Alcance de la herramienta digital de EcolIncentivos.....	18
Capítulo 3	
Las opciones de interacción con el usuario.....	22

Tabla de contenido de mapas y figuras

Tabla 1

Temas propuestos por Patrimonio Natural como estructurales para el desarrollo de instrumentos tipo PSAH.

Página21

Figura 1

Los instrumentos tipo PSAH en el territorio.

Página16

Figura 2

Diferencias entre el enfoque convencional de PSA y el de Instrumentos tipo PSAH.

Página17

Figura 3

Módulos de la Herramienta Digital de EcolIncentivos.

Página25

Figura 4

Plantilla para conocer el ciclo del agua y la interacción de la sociedad en una cuenca.

Página26

Figura 5

Plantilla que ilustra la estructura de la herramienta para realizar el diagnóstico rápido de una cuenca.

Página27

Figura 6

Plantilla que ilustra un ejemplo del resultado de un diagnóstico rápido de una cuenca.

Página28

Figura 7

Plantilla para uso de las opciones cualitativa y cuantitativa.

Página30

Figura 8

Plantilla que muestra un ejemplo de resultado del análisis de la información básica para determinar la viabilidad de implementar un instrumento tipo PSAH – opción cualitativa.

Página32

Presentación

En el marco del Proyecto Incentivos a la Conservación PIC, Fondo Patrimonio Natural desarrolló con diversos actores institucionales y comunitarios, esquemas de incentivos a la conservación dirigidos a mejorar la calidad y oferta de los servicios ambientales hidrológicos, buscando contribuir al mejoramiento del manejo del

Foto: Nicolás Osorio

Una de las principales motivaciones de este trabajo fue innovar en el enfoque para el desarrollo de instrumentos económicos tales como los Pago por Servicios Ambientales PSA, buscando ir más allá de los postulados teóricos con que la temática ha sido universalmente promovida.



territorio y de las condiciones de vida de comunidades de pequeños productores campesinos.

Una de las principales motivaciones de este trabajo fue innovar en el enfoque para el desarrollo de instrumentos económicos tales como los Pago por Servicios Ambientales PSA, buscando ir más allá de los postulados teóricos con que la temática ha sido universalmente promovida. De tal forma, desde Fondo Patrimonio Natural se desarrolló un planteamiento alternativo que va más allá de la visión convencional de creación de mercados, propiciando cambios de actitud frente al uso de los recursos naturales y de las formas de producción de los propietarios en zonas estratégicas para la provisión de servicios ambientales hídricos.

Como producto de la ejecución del PIC se derivaron valiosos aprendizajes de la aplicación del instrumento tipo PSAH en diferentes escalas y contextos. Uno de los principales retos evidenciados durante la ejecución de este proyecto es la necesidad

de fortalecer el conocimiento relacionado con la temática por parte de los actores institucionales y comunitarios, y consecuentemente sus capacidades para determinar la pertinencia de la aplicación de estos instrumentos en los variados contextos territoriales. Esto último, considerando que no necesariamente en todos los casos la aplicación de este instrumento resulta ser la alternativa adecuada y más viable para el mejoramiento de las condiciones o la solución de una problemática en determinada cuenca.

Teniendo en cuenta lo anterior y dado el creciente interés de desarrollo de instrumentos económicos tipo PSAH en el país, desde el Fondo se consideró importante compartir esta experiencia mediante la producción de un material, disponible gratuitamente en la web, denominado herramienta digital de EcoIncentivos. Esta herramienta ofrece un entorno interactivo con los fundamentos y aspectos inherentes a la aplicación concreta de instrumentos tipo PSAH, promoviendo en los usuarios el desarrollo de

destrezas en torno al análisis y la aplicación de los instrumentos tipo PSAH.

La presente publicación hace parte de la Colección los incentivos a la conservación: una mirada desde la práctica y acompaña el uso de esta herramienta digital brindando información que facilita su utilización bajo una aproximación pedagógica que promueve el análisis y la reflexión previa a la implementación de instrumentos económicos tipo PSAH en el territorio. Está dirigida a personal técnico, profesionales de organizaciones locales y líderes comunitarios de acueductos y de organizaciones de base interesados en profundizar sobre la importancia del agua y su gestión en el territorio, considerando diversos contextos de actuación. En este sentido, se considera un valioso insumo para la toma de decisiones y para el fortalecimiento de capacidades de quienes interactúan en torno a una transformación benéfica del territorio.

Para Patrimonio Natural ha sido un reto concebir y ofrecer la



herramienta digital de EcoIncentivos, material de uso práctico que se deriva de la experiencia de aplicación del enfoque propuesto por el Fondo en 18 casos de implementación de instrumentos tipo PSAH a

nivel nacional, y que a su vez se espera continuar mejorando a partir de la retroalimentación que se obtenga como resultado de su uso por parte de los diferentes actores institucionales, privados y comunitarios.

Para Patrimonio Natural ha sido un reto concebir y ofrecer la herramienta digital de EcoIncentivos, material de uso práctico que se deriva de la experiencia de aplicación del enfoque propuesto por el Fondo en 18 casos de implementación de instrumentos tipo PSAH a nivel nacional.

Fuente: herramienta digital de EcoIncentivos

Fco. Alberto Galán Sarmiento
Director ejecutivo

María Claudia Fandiño Orozco
Coordinadora Proyecto Incentivos
a la Conservación

Foto: Carlos Andrés Ossa Toro



Los PSA para la conservación del servicio ambiental hidrológico, generalmente promueven la conservación y/o rehabilitación de bosques y páramos en la parte alta de las cuencas. Estos, además contribuyen a la regulación de caudales, la disminución de sedimentos y al mejoramiento de la calidad del agua.

Introducción

Los mecanismos de Pago por Servicios Ambientales (PSA) son instrumentos económicos que hacen parte de un enfoque reciente para realizar

acciones de conservación. En ellos se reconoce directamente la necesidad de crear una relación de mercado entre quienes habitan en áreas que ofertan bienes y servicios ambientales y los usuarios de estos servicios.

Los instrumentos PSA enfocados en la conservación de cuencas

hidrográficas y el mantenimiento de los servicios hidrológicos^[1], constituyen el servicio para el cual funcionan la mayor cantidad de los esquemas de pago exis-

1 Se define como servicios hidrológicos el papel que algunos usos de la tierra y prácticas de conservación de suelos y aguas desempeñan en mantener la cantidad y calidad del agua dentro de los parámetros deseados por los usuarios de un sitio en particular (Kaimowitz, 2001).

tentes a nivel mundial^[2]. Puede afirmarse que los servicios hidrológicos son los que han generado mayor interés, dada la necesidad intrínseca de los seres humanos de contar con agua de calidad, y por el surgimiento de la economía asociada al agua, que paradójicamente no incorpora la valoración implícita de este recurso en el tipo de pago esperado bajo estos esquemas.

Los PSA para la conservación del servicio ambiental hidrológico generalmente promueven la conservación y/o rehabilitación de bosques y páramos en la parte alta de las cuencas. Estos, además contribuyen a la regulación de caudales, la disminución de sedimentos y al mejoramiento de la calidad del agua.

La falta de lineamientos de política pública en este tema, así como las particularidades del contexto Colombiano tales como la diversidad y complejidad de los contextos territoriales, las dinámicas propias de articulación entre actores institucionales

y comunitarios existentes en las diferentes regiones, y los vacíos y asimetrías en cuanto a la información sobre los diferentes aspectos relacionados con la temática, convierten en un reto el desarrollo de estos instrumentos en el País.

En el marco de lo anterior, una de las principales motivaciones desde Patrimonio Natural respecto de la ejecución del PIC fue innovar en el enfoque para el desarrollo de la temática de

PSA, elaborando un planteamiento alternativo denominado instrumentos “tipo PSAH^[3]”, mediante los cuales se propone abordar una visión y gestión amplia en el territorio, más allá del enfoque convencional de creación de mercados. Esta forma de gestión busca generar posibilidades para resolver problemas relacionados con el manejo del territorio por parte de los mismos actores sociales

3 Tipo Pago por Servicios Ambientales Hidrológicos



Fuente: herramienta digital de EcoIncentivos

En el marco de lo anterior, una de las principales motivaciones desde Patrimonio Natural respecto de la ejecución del PIC fue innovar en el enfoque para el desarrollo de la temática de PSA, elaborando un planteamiento alternativo denominado instrumentos “tipo PSAH”, mediante los cuales se propone abordar una visión y gestión amplia en el territorio, más allá del enfoque convencional de creación de mercados.

2 Robertson y Wunder, 2005; Landell-Mills y Porras, 2002

involucrándolos de manera diferente a la forma en la que lo realiza un PSA convencional.

La aplicación de este enfoque se puso a prueba mediante la asesoría y el acompañamiento al diseño y ejecución de 18 casos a nivel nacional considerando escalas diferentes de actuación en cuencas que abastecen poblaciones que van desde 5.000 hasta 500.000 habitantes. Estas experiencias han sido una gran oportunidad de aprendizaje respecto de la implementación de este tipo de instrumentos en el territorio. El proceso en cada uno de los casos permitió probar y contrastar los principios teóricos que soportan el PSA con la necesidad de generar instrumentos económicos más adaptados a los contextos y que aporten a la funcionalidad de los ecosistemas. Es así como los aprendizajes resultantes de la aplicación del enfoque motivaron la realización de la herramienta digital de EcoIncentivos, buscando promover el análisis y la reflexión en torno a la forma de interacción de la sociedad con la naturaleza y de esta manera

apoyar la exploración del desarrollo de estos instrumentos económicos en contextos territoriales específicos. Así, el propósito de la herramienta es proporcionar un entorno digital que permita revisar e indagar sobre la dinámica de los actores en el territorio y su interdependencia con la naturaleza, buscando promover un mayor grado de responsabilidad con su cuidado.

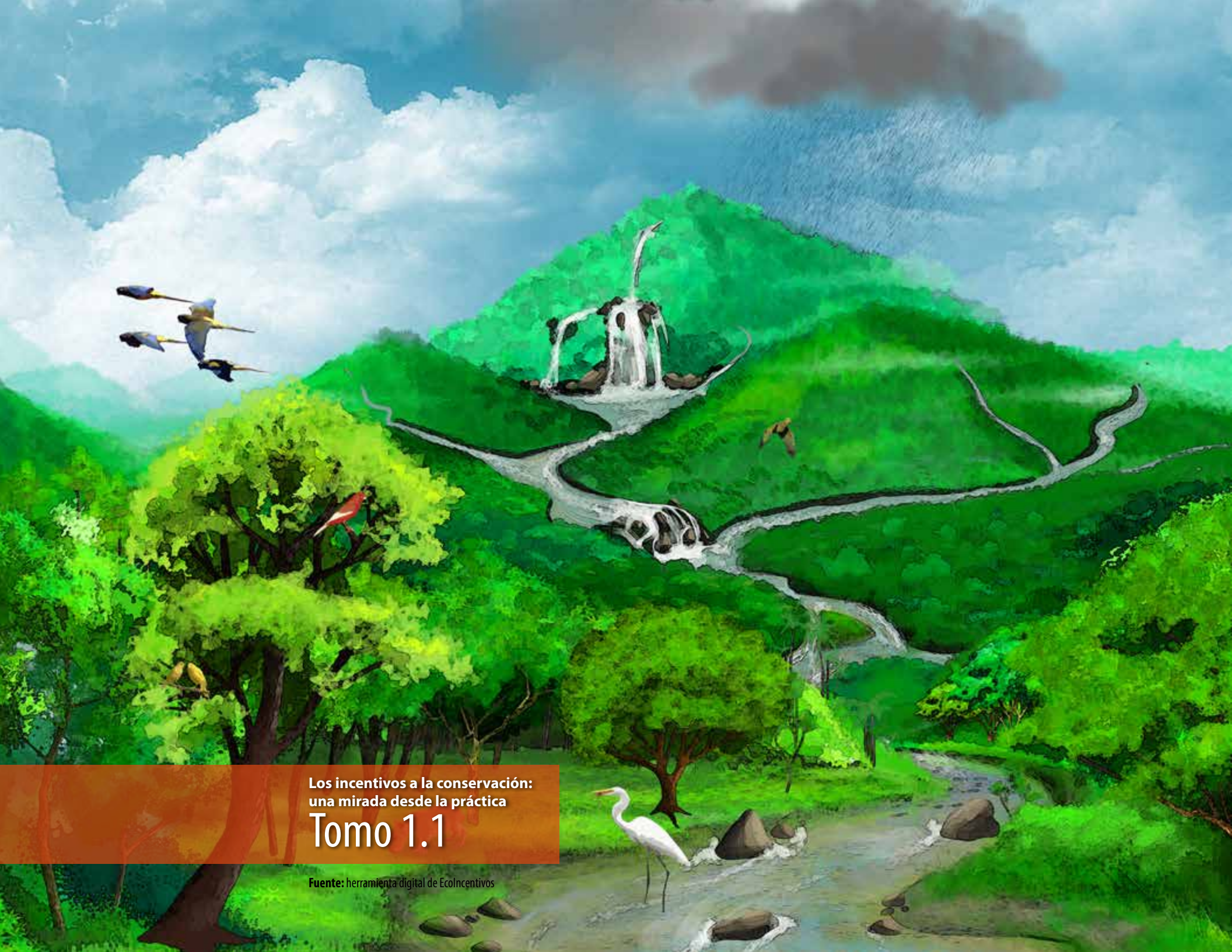
Esta publicación presenta las orientaciones básicas para el uso de la herramienta digital de EcoIncentivos, el cual expone de manera sucinta los principales aspectos relacionados con el enfoque metodológico promovido por Patrimonio Natural para el desarrollo de los instrumentos tipo PSAH, mediante una visión integral de la interacción entre los temas ambientales, técnicos, económicos, sociales, jurídicos e institucionales inherentes a los diferentes contextos territoriales.

En la primera parte del documento se presenta el enfoque asumido para el desarrollo de los instrumentos económicos

tipo PSAH bajo una mirada integral del territorio. En la segunda parte se relacionan los alcances de la herramienta como recurso digital de apoyo al desarrollo de estos instrumentos. La tercera brinda información sobre las diferentes opciones que ofrece la herramienta para la interacción con el usuario. La cuarta y última parte presenta la información base a considerar en relación con la aproximación a los costos en que se incurre y los beneficios que la sociedad recibe de la conservación de los ecosistemas. Esto con la finalidad de motivar en el usuario la exploración y el cuestionamiento sobre los aportes de la sociedad en la conservación de la naturaleza y sobre la pertinencia o no de implementar este tipo de instrumentos en un territorio específico. Este módulo será mejorado y ajustado en la medida en que sea utilizado y retroalimentado por los usuarios.







Los incentivos a la conservación:
una mirada desde la práctica

Tomo 1.1

Fuente: herramienta digital de EcoIncentivos

A vibrant landscape featuring a blue sky with white clouds, green hills, and a dirt road leading to the ocean. The scene is bright and colorful, with a mix of natural elements.

Capítulo 1

El enfoque propuesto desde Fondo Patrimonio Natural para el desarrollo de instrumentos tipo PSAH



La principal motivación desde el Proyecto Incentivos a la Conservación (PIC) fue innovar en el enfoque para el desarrollo de la temática de PSA, yendo más allá de los postulados teóricos con los que se ha promovido universalmente, proponiendo una visión y gestión más amplia en el territorio, y buscando generar alternativas para resolver problemas

relacionados con el manejo del territorio por parte de los mismos actores sociales, involucrándolos de manera diferente al PSA convencional.

La concepción o visión general del enfoque se soportó en un modelo de gestión que consideró los instrumentos tipo PSAH como una interfase entre la sociedad y la naturaleza, reconociendo la estrecha interacción entre estos dos elementos constitutivos en el territorio (**figura 1**).

conservación de los ecosistemas estratégicos.

Por su parte, desde la sociedad se presentan en el territorio formas de producción insustentable basadas en patrones de producción que buscan maximizar beneficios sin considerar las afectaciones al medio natural, tales como la contaminación de agua, procesos erosivos, pérdidas de coberturas, entre otros, acompañados de una falta de cultura ambiental.

Este modelo de gestión que concibe el instrumento tipo PSAH como una interfase, aborda de un lado la visión institucional para la conservación y del otro la visión de la sociedad para la producción. Con respecto al ámbito de lo institucional, en las cuencas se evidencian dos tipos principales de intervención. Uno corresponde a los programas y proyectos institucionales o de organizaciones y agencias promotoras del desarrollo, y el otro corresponde a las actividades de comando y control que realizan las autoridades ambientales para garantizar la

El propósito de los instrumentos tipo PSAH como interfase, es buscar conectar de la mejor manera el medio natural y la sociedad. Esto no quiere decir necesariamente establecer un pago por los servicios ambientales, sino más bien, generar y orientar incentivos condicionados, como mecanismos dirigidos a promover en las personas y comunidades la adopción de acciones y comportamientos encaminados a alcanzar metas y objetivos de conservación de la oferta y calidad de los servicios que la naturaleza proporciona

Figura 1
Los instrumentos tipo PSAH en el territorio



a la sociedad, en este caso en particular, los servicios ambientales hidrológicos^[4]

En la **figura 2** se ilustran las diferencias entre los instrumentos tipo PSAH como los incentivos y el PSA convencional.

Iniciar el desarrollo de un instrumento económico en el territorio pasa por considerar dos aspectos fundamentales; el conocimiento del contexto a abordar y la claridad de lo que se espera resolver con su aplicación. Aunque esto es lo mínimo a considerar, la experiencia ha demostrado que al menos una de estas condiciones no se analiza por parte de los actores en la fase inicial del proceso.

Conocer el contexto implica contar con información acerca del funcionamiento de la naturaleza y de la sociedad en ella.

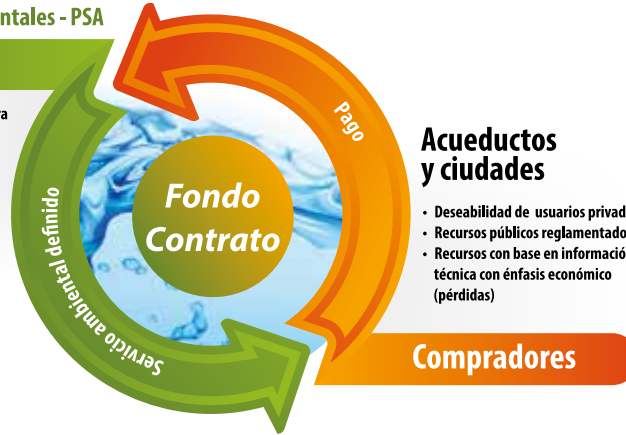
4 Para mayor detalle sobre el enfoque de Patrimonio Natural para el desarrollo de incentivos a la conservación consultar el tomo principal de esta colección: Fondo Patrimonio Natural, 2014. Los incentivos a la Conservación: experiencias y retos para su implementación en Colombia. Tomo principal Colección los incentivos a la conservación: una mirada desde la práctica. Bogotá. 230 pp. ISBN 978-958-99979-3-2 <http://goo.gl/SXKgol>

Pago por Servicios Ambientales - PSA

Proveedores

- Transacción por cambios a cobertura
- La forma de producción no es determinante en la transacción
- Predomina pago en dinero
- El costo de oportunidad es determinante

Servicios Ambientales



Acueductos y ciudades

- Deseabilidad de usuarios privados
- Recursos públicos reglamentados
- Recursos con base en información técnica con énfasis económico (pérdidas)

Esto es fundamental, dado que debemos vernos en términos del equilibrio dentro de un sistema (biosfera) y no solo como lo que debemos hacer para satisfacer nuestras necesidades como especie humana.

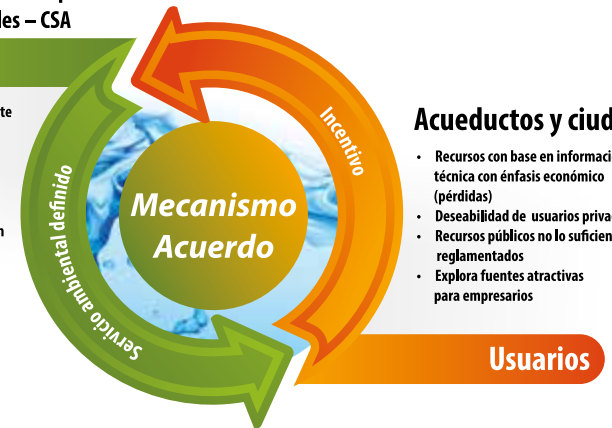
Resulta importante comprender este enfoque, puesto que sobre él se basa el desarrollo de la herramienta digital de EcoIncentivos la cual apoya el análisis y la generación de información para la implementación de instrumentos tipo PSAH en el territorio.

Incentivos/Compensaciones por Servicios Ambientales – CSA

Facilitadores

- Costo de oportunidad - Referente
- Capacitación ambiental una prioridad
- Predominan incentivos en especie
- Es determinante para el acuerdo la forma de producción
- Incentivos/Compensaciones por Servicios Ambientales - ISA/CSA

Servicios Ambientales



Acueductos y ciudades

- Recursos con base en información técnica con énfasis económico (pérdidas)
- Deseabilidad de usuarios privados
- Recursos públicos no lo suficientemente reglamentados
- Explora fuentes atractivas para empresarios

Figura 2
Diferencias entre el enfoque convencional de PSA y el de Instrumentos tipo PSAH

Fuente: Arango H., PIC, 2014



Los incentivos a la conservación:
una mirada desde la práctica

Tomo 1.1

Fuente: herramienta digital de EcoIncentivos

A vibrant landscape featuring a bright blue sky filled with fluffy white clouds. In the foreground, there are lush green hills and a body of water. A small figure is visible on a hillside. The overall scene is bright and colorful.

Capítulo 2

**Alcance de la herramienta digital de
Ecolncentivos**

Fuente: herramienta digital de EcolIncentivos

La herramienta digital de EcolIncentivos tiene especial utilidad para quienes trabajan en el medio rural desarrollando instrumentos económicos para la conservación, brindando elementos de análisis para determinar la pertinencia o no de implementar instrumentos tipo PSAH en el territorio.

Esta herramienta ha sido diseñada para todo tipo de público con el fin de aportar al fortalecimiento del conocimiento en torno a la gestión del agua en el territorio. Su alcance de aplicación es específico para la exploración de instrumentos tipo PSAH en zonas andinas, con énfasis en los servicios ecosistémicos asociados al

agua, tales como la calidad de agua, la regulación de caudales y el control de sedimentos.

Tiene especial utilidad para quienes trabajan en el medio rural desarrollando instrumentos económicos para la conservación, brindando elementos de análisis para determinar la pertinencia o no de implementar instrumentos tipo PSAH en el territorio. Tal como se encuentra diseñada, permite la interacción

con el usuario para verificar las condiciones de aplicabilidad de los instrumentos tipo PSAH y proponer acciones tendientes a consolidar intervenciones en el territorio que vinculen a la sociedad de manera más directa como parte de la solución de los problemas en el territorio con efectos directos sobre el agua.

Es importante aclarar que ésta herramienta no es una guía paso a paso tipo "receta" para el desarrollo de instrumentos tipo PSAH. Es un recurso que permite de manera didáctica identificar los problemas asociados a la conservación de las cuencas hidrográficas y analizar de qué manera pueden estos ser mitigados mediante el desarrollo de instrumentos tipo PSAH.

En términos de conocimiento base, la herramienta presenta de manera sencilla y didáctica información sobre la importancia de los servicios ecosistémicos con énfasis en el agua como bien ambiental y de los servicios ecosistémicos asociados a ella. En relación con lo anterior, cuenta con una sección que



ilustra el ciclo del agua y el relacionamiento de la sociedad en él.

En términos interactivos, la herramienta ofrece la opción de realizar un diagnóstico rápido del estado de una cuenca considerando temas ambientales, técnicos, económicos, sociales, jurídicos e institucionales. También cuenta con una sección que permite revisar el estado de la información requerida para garantizar la implementación de instrumentos económicos tipo PSAH en el territorio, conforme la visión del Fondo Patrimonio Natural. En la tabla 1 se presenta el énfasis de cada uno de los temas estructurales para el desarrollo de instrumentos tipo PSAH propuestos por el enfoque asumido por Patrimonio Natural.

Adicionalmente la herramienta cuenta con un link que vincula a un modulo para realizar cálculos (en la medida que se cuente con la información necesaria) que permiten aproximar valores de costos y beneficios de la implementación de un instrumento tipo PSAH. Este módulo brinda la







posibilidad de listar y considerar los beneficios que se reciben de los ecosistemas y hacer aproximaciones de los valores monetarios de los mismos, solo a nivel de una métrica.

Finalmente, la herramienta ofrece la posibilidad de realizar

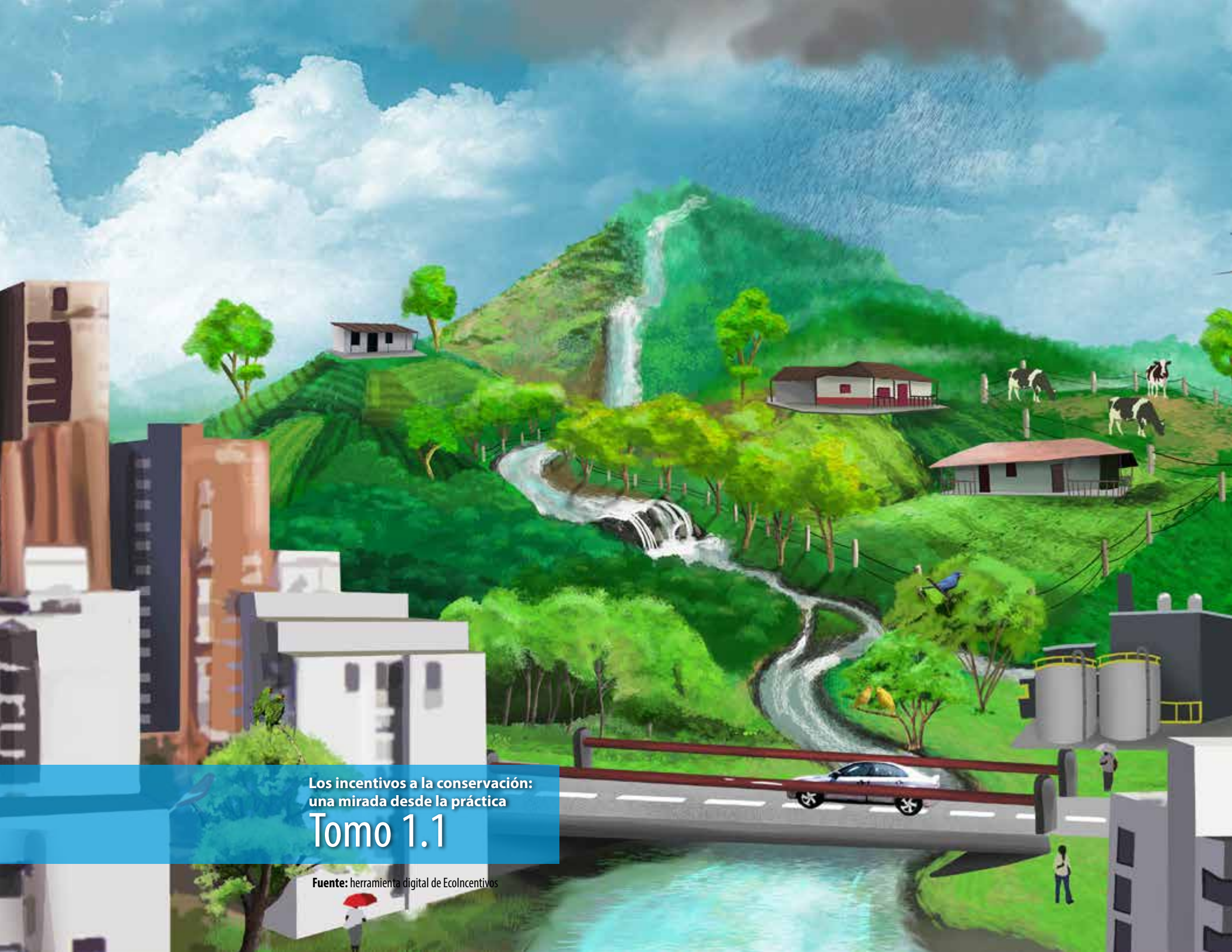
una aproximación al estado de conservación de una cuenca con base en el análisis de información asociada a los temas estratégicos presentados en la **tabla 1**.



Tabla 1
Temas propuestos por Patrimonio Natural como estructurales para el desarrollo de instrumentos tipo PSAH

Icono	Nombre	Descripción
	Ambiental	Considera la información que soporta el uso de un instrumento tipo pago por servicios ambientales desde el punto de vista de función de los ecosistemas, como una opción complementaria a otros instrumentos en el territorio para garantizar la calidad y la oferta de los bienes y servicios ambientales hídricos.
	Técnico	Hace referencia a la información y los análisis que permiten identificar y priorizar sitios estratégicos, y cuantificar los problemas o amenazas a considerar con respecto al agua. A su vez, contribuye a la focalización de las áreas que aportan o producen mayores servicios ambientales hídricos.
	Económico	Busca determinar o aproximar valores económicos para realizar negociaciones entre los facilitadores de los servicios ambientales y los usuarios. Considera análisis con aproximaciones de beneficios y costos, Indaga sobre costos de implementación técnica, operatividad y pagos, fuentes de financiación y flujos económicos.
	Social	Considera la formación de actores locales para asumir el compromiso como parte de la solución de los problemas haciendo uso del instrumento. Permite el fortalecimiento de capacidades para la negociación, gestión, apropiación, operación y monitoreo de esquemas tipo PSAH.
	Político	Pretende forjar la interacción con las instituciones en el territorio, generando compromisos que surgen de comprender la utilidad, importancia y factibilidad de la aplicación de un instrumento tipo PSAH. Considera la temática integrada a los planes de ordenación de cuencas y planes de ordenamiento territorial.
	Jurídico	Comprende el sustento requerido desde lo jurídico para la implementación y operación adecuada de este tipo de instrumentos, teniendo en cuenta el análisis de las áreas con categorías de protección restrictivas. Busca propiciar figuras apropiadas para la operación, financiación y administración de recursos de fuentes públicas ó privadas.

Fuente: Arango H., 2014, PIC



Los incentivos a la conservación:
una mirada desde la práctica

Tomo 1.1

Fuente: herramienta digital de Ecolncentivos



Capítulo 3

Las opciones de interacción con el usuario



La herramienta digital de EcoIncentivos está compuesta de 3 módulos (**figura 3**), los cuales van incrementando sus opciones de interacción con el usuario, en la medida en que ofrecen posibilidades de análisis y cálculos específicos conforme la información específica que éste ingrese con respecto a una cuenca objetivo.

Para empezar

Con el fin de tener una mejor comprensión sobre el funcionamiento de los instrumentos tipo PSAH y sobre el alcance y la utilidad de la herramienta digital de EcoIncentivos para explorar su desarrollo, se recomienda ver el video incluido en la página principal de acceso a la herramienta. Esto toma 5 minutos y brinda la información clave para comprender aspectos relacionados con los ecosistemas, las actividades humanas, los impactos ambientales relacionados con el agua y las posibles alternativas para generar

soluciones haciendo uso de los instrumentos económicos tipo PSAH.

Módulo 1 El ciclo del agua y la sociedad

Esta sección permite que el usuario repase los aspectos básicos del ciclo del agua y la interacción de la sociedad en una cuenca tipo. En la **figura 4** se muestra la plantilla que permite una navegación por el territorio evidenciándose el recorrido del agua como un ciclo que inicia con la lluvia y fluye por una cuenca hasta llegar a las ciudades y finalmente al océano.

Módulo 2 ¿Cómo está mi cuenca?

En este módulo la herramienta ofrece la posibilidad que el usuario determine de manera rápida el estado de conservación de la cuenca objeto de estudio y las posibles acciones a considerar para mejorar su gestión. Esto se da a través de una serie

de preguntas relacionadas con la situación en la cuenca considerando los 6 temas estructurales propuestos por Patrimonio Natural.

En la **figura 5**, se presenta la plantilla que contiene la información que debe responderse para cada uno de los 6 temas estructurales, cuyo resultado dará un diagnóstico rápido de la situación de la cuenca que se está buscando intervenir.

Siguiendo las instrucciones de la herramienta, se seleccionan las opciones que más próximas estén a la situación que se conoce de la cuenca, arrastrando al margen derecho el icono correspondiente a la condición seleccionada. Una vez completos los espacios para cada uno de los temas estructurales, se debe seleccionar el botón inferior denominado "Correr diagnóstico", cuyo resultado aparecerá en la parte superior izquierda de la pantalla. La **figura 6** muestra la plantilla con un ejemplo de resultado del diagnóstico rápido de una cuenca.

Figura 3
Módulos de la Herramienta Digital de EcoIncentivos

Herramienta digital EcoIncentivos

www.patrimoniounatural.org.co

Regresar

Para una mejor comprensión de estos temas te invitamos a navegar en cada una de las opciones: video inicial, el ciclo del agua y la sociedad, como esta mi cuenca e instrumentos tipo PSAH. Te recomendamos antes de iniciar ver el video, esto te tomara solo 5 minutos.

5:07

El ciclo del agua y la sociedad
Conoce cómo circula el agua, su recorrido desde que está en forma de nubes, la lluvia, su paso por las cuencas, por las ciudades, su llegada al mar y su conversión de nuevo en nubes.

¿cómo esta mi cuenca?
Obtén un diagnóstico del estado de tu cuenca y lo que puedes hacer para mejorarla, respondiendo las condiciones con las que cuentas en temas ambientales, técnicos, económicos, sociales, jurídicos y políticos.

Instrumentos tipo PSAH
Revisa el estado de avance de las condiciones con las que cuentas para desarrollar instrumentos tipo PSAH y lo que debes considerar para su gestión en el territorio.

PDF
Para un mejor uso de esta herramienta, ver el manual.

Créditos y Enlaces

EcoIncentivos
Patrimonio Natural

Fuente: herramienta digital de EcoIncentivos

Figura 4

Plantilla para conocer el ciclo del agua y la interacción de la sociedad en una cuenca



Figura 5

Plantilla que ilustra la estructura de la herramienta para realizar el diagnóstico rápido de una cuenca



El icono respectivo que aparezca arrástralo hasta la casilla correspondiente en el semáforo al lado derecho de la pantalla. Haz lo mismo con cada una de las opciones de la derecha.

¿Tienes conocimiento si los productores del sitio que habitas tienen claridad de la tenencia de la tierra y pueden participar de la entrega de incentivos por hacer conservación?

Figura 6

Plantilla que ilustra un ejemplo del resultado de un diagnóstico rápido de una cuenca



Junto al diagnóstico rápido, la herramienta ofrece al usuario las posibles acciones a desarrollar para mejorar las condiciones de la cuenca.

Módulo 3 Los Instrumentos tipo PSAH

Dada la desinformación sobre la temática y la consecuente generación de falsas expectativas a nivel local sobre el uso del instrumento tipo PSAH, uno de los principales retos para su desarrollo es la adecuada selección de los sitios de trabajo, considerando que no todas las problemáticas asociadas a las cuencas son factibles de mejorar o de dar solución a través de un instrumento tipo PSAH.

Para el uso de este módulo se requiere que el usuario realice una preselección inicial de la o las zonas de la cuenca a intervenir, considerando el diagnóstico rápido realizado en el módulo 2 de esta herramienta. A partir de esto, la determinación de los siguientes tres

elementos es fundamental para definir y acotar el potencial de aplicar el instrumento tipo PSAH en la cuenca de interés:

- El o los servicios ambientales hidrológicos específicos a considerar, (el énfasis de la herramienta considera calidad de agua, control de sedimentos o regulación de caudales).
- Los factores o causas del deterioro asociado a los servicios ambientales hidrológicos determinados.
- La cuantificación de la problemática detectada en relación con los servicios ambientales hidrológicos determinados. Este aspecto es de gran importancia y corresponde a la información técnica que debe demostrar el beneficio de aplicar el instrumento para disminuir la problemática.

Teniendo en cuenta que con el uso del instrumento lo que se busca es resolver o aportar a la solución de un problema, el análisis de estos tres elementos

básicos^[5] es fundamental para concretar el alcance y ubicación de las áreas en las cuencas donde efectivamente existe el potencial y donde la aplicación del instrumento puede generar adicionalidad o beneficios con respecto a una línea de base del estado del servicio ambiental que se desea mejorar.

Para avanzar en este sentido, este módulo ofrece, como se muestra en la **figura 7**, dos (2) opciones de análisis: una primera cualitativa, que brinda la posibilidad de determinar un porcentaje sobre el grado de conocimiento sobre las condiciones mínimas requeridas para desarrollar un instrumento tipo PSAH en determinada cuenca. Una segunda opción cuantitativa que con base en la anterior, permite que el usuario introduzca la correspondiente información cuantitativa sobre el tamaño de la problemática, obteniendo como resultado del análisis, la siguiente información: La mínima área a intervenir, una

⁵ Por recomendación de Stefano Pagiola, Banco Mundial se analizaron estos tres elementos como primer paso para determinar la potencialidad y pertinencia del instrumento en las regiones de trabajo del Proyecto Incentivos a la Conservación, PIC

Figura 7
Plantilla para uso de las opciones cualitativa y cuantitativa

Instrumentos tipo PSAH www.patrimonionatural.org.co 🔍

Regresar

Ahora puede enfrentarse al desarrollo de instrumentos tipo PSAH con las siguientes 2 opciones: Información cualitativa y cuantitativa.

Antes de diligenciar la información cuantitativa, es necesario desarrollar la cualitativa y entre menor sea este valor, se deberá considerar una mayor necesidad de recursos y tiempo para la implementación. Responda de acuerdo con la situación que se presente en la zona donde se desea desarrollar el instrumento considerando las opciones propuestas.

- Información Cualitativa** porcentaje de avance de condiciones con las que se cuenta para desarrollar instrumentos tipo PSAH
- Información Cuantitativa** Análisis de beneficios y costos

aproximación de costos y beneficios por el uso del agua y una relación que permite determinar, junto con otros criterios, la pertinencia y viabilidad de desarrollar o no el instrumento tipo PSAH en la cuenca de estudio. Finalmente, este módulo brinda un marco de referencia general de aspectos a desarrollar para la implementación del instrumento tipo PSAH.

Una vez establecidos los sitios de intervención por parte del usuario, el uso de la herramienta ayuda a determinar si en el contexto específico de los sitios propuestos es factible la efectiva puesta en marcha del instrumento tipo PSAH. Para esto, la herramienta apoya el análisis conjunto de la información relacionada con las condiciones ambientales, técnicas, económicas, sociales, jurídicas y político/institucionales. Como resultado de este análisis, se obtiene el porcentaje de avance de estas condiciones de viabilidad y las acciones sugeridas a llevar a cabo para avanzar en la consecución óptima de tales condiciones. En la **figura 8** se presenta la plantilla para

diligenciar la información, así como un ejemplo de los resultados que se pueden obtener y de las recomendaciones para mejorar estas condiciones. Toda esta información corresponde al módulo 3 de la opción cualitativa.

El valor del porcentaje calculado mediante este módulo de la herramienta indica que tan lejos se está de contar con las condiciones sugeridas para que el instrumento sea funcional y tenga sostenibilidad una vez sea implementado en las áreas de la cuenca que fueron preseleccionadas. Considerando que a mayor porcentaje obtenido, mayor viabilidad, la idea es que el usuario analice el estado de las diferentes condiciones ambientales, técnicas, económicas, sociales, políticas y jurídicas y su posibilidad de mejorarlas conforme los criterios proporcionados en este módulo para cada una de ellas, de esta manera aproximándose a determinar su viabilidad de implementación concreta en el campo.

La opción cuantitativa de la herramienta permite, tal como se ha mencionado, que el usuario introduzca la información específica sobre la problemática relacionada con el servicio ambiental hídrico, obteniendo como resultado: i) el tamaño total de los problemas relacionados con el servicio ambiental, ii) el tamaño de intervención mínimo propuesto, definido de acuerdo a la adicionalidad, iii) los costos de intervención, iv) una aproximación de los costos por el uso del agua y iv) una aproximación de los beneficios recibidos por los actores que la usan.

Con la información anterior, la herramienta genera una relación de beneficios y costos que sirve como uno de los aspectos clave para definir si vale la pena implementar o no este tipo de instrumentos en la cuenca de interés. Finalmente, dependiendo del resultado de esta relación, la herramienta presenta una ruta general para el desarrollo del instrumento tipo PSAH, con lineamientos específicos conforme las condiciones con que se cuente.

Figura 8

Plantilla que muestra un ejemplo de resultado del análisis de la información básica para determinar la viabilidad de implementar un instrumento tipo PSAH – opción cualitativa



A continuación veras las opciones que deberás de tener en cuenta para tener tu cuenca 100% limpia.



Para Terminar

Se espera que esta herramienta, como propuesta para procesos formativos, sea útil para la comprensión de la temática de instrumentos tipo PSAH y permita orientar procesos relacionados con el desarrollo de estos instrumentos, reconociéndose las limitaciones propias que tiene un recurso digital como este, con respecto a la complejidad y variedad de condiciones a abordar a nivel específico en los diferentes territorios. En este sentido, se sugiere que sea utilizada como un recurso de apoyo en la fase inicial de exploración que se debe surtir para el desarrollo de un instrumento tipo PSAH, en la medida en que proporciona elementos de análisis sobre las condiciones que se requieren para ello, desde una visión integral del territorio.

De ninguna manera la herramienta debe entenderse como una ruta o "receta" específica a seguir, puesto que la implementación técnica y operativa de un instrumento tipo PSAH

dependerá de cada uno de los contextos y de las destrezas de los equipos técnicos que la desarrollen.





Foto: herramienta digital EcoIncentivos



Foto: herramienta digital EcoIncentivos



Foto: herramienta digital EcoIncentivos

Con el apoyo financiero de la Embajada
del Reino de los Países Bajos
Acuerdo de Contribución BOG 0114087

Proyecto Incentivos
a la Conservación
Patrimonio Natural

