

y las naciones

REVISIÓN DEL GASTO PRIVADO EN BIODIVERSIDAD EN COLOMBIA

EQUIPO BIOFIN COLOMBIA ABRIL 2017

AGRADECIMIENTOS

A las entidades que participaron en el suministro de la información y las socializaciones de resultados, sugerencias de metodologías durante el proceso de revisión del gasto, y que hicieron posible que esta revisión de gasto sea un instrumento de planificación y toma de decisiones, para orientar recursos de manera efectiva en la Biodiversidad en Colombia.

- ASOCIACIÓN DE FUNDACIONES EMPRESARIALES (AFE)
- ASOCIACIÓN GREMIAL FINANCIERA COLOMBIANA (ASOBANCARIA)
- ASOCIACIÓN NACIONAL DE EMPRESARIOS DE COLOMBIA (ANDI)
- ASOCIACIÓN NACIONAL DE EMPRESAS DE SERVICIOS PÚBLICOS Y COMUNICACIONES (ANDESCO)
- B CORPORATION COLOMBIA
- CORPORACIÓN AMBIENTAL EMPRESARIAL (CAEM)
- DELOITTE COLOMBIA
- DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO NACIONAL DE ESTADISTICA (DANE)
- DEPARTAMENTO NACIONAL DE PLANEACIÓN (DNP)
- FEDERACIÓN COLOMBIANA DE GANADEROS (FEDEGAN)
- FONDO ACCIÓN
- FOUNDATION CENTER
- FUNDEPÚBLICO
- GLOBAL REPORTING INIATIVE COLOMBIA (GRI)
- MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE
- PRICEWATERHOUSE COOPERS (PWC)
- RED PACTO GLOBAL COLOMBIA
- SOCIEDAD DE AGRICULTORES DE COLOMBIA (SAC)
- THE WILDLIFE CONSERVATION SOCIETY (WCS)

Contenido

Lista de Sigla	S	4
Resumen Eje	cutivo	5
Introducción.		7
	de Estudios Previos de Gasto Privado nacional e internacional y entrevistas con ector privado del país	•
2. Fuentes	de Información del Gasto Privado	12
2.1. Er	ncuesta Ambiental Industrial – DANE	13
2.1.1.	Metodología del Análisis de Gasto	18
2.1.2.	Distribución del gasto total del Sector Privado obtenida de EAI (2007-2014)	21
2.2. Pla	ataforma - AFE Asociación de Fundaciones Empresariales	24
2.2.1.	Metodología del Análisis de Gasto	26
2.3. Pla	ataforma SDG Philanthropy Platform de Foundation Center	28
2.3.1.	Metodología del Análisis de Gasto	28
3. Inversio	nes realizadas a través de Obligaciones Ambientales	31
Conclusiones	y Recomendaciones	36
Bibliografía		37

Lista de Siglas

ACP Asociación Colombiana de Petróleos
AFE Asociación de Fundaciones Empresariales

ANDESCO Asociación Nacional de Empresas de Servicios Públicos y Comunicaciones

ANDI Asociación Nacional de Empresarios de Colombia
ANLA Agencia Nacional de Licencias Ambientales
ASOBANCARIA Asociación Gremial Financiera Colombiana

BD Biodiversidad

BIOFIN Iniciativa para la Financiación de la Biodiversidad

CAEM Corporación Ambiental Empresarial

CAPA Clasificación Internacional de Actividades de Protección Ambiental

CAR Corporaciones Autonómas Regionales

CEPAL Comisión Económica para América Latina y el Caribe/ Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo

CGPF Clasificador de los Gastos de los Productores por Finalidades

CIIU Clasificación Industrial Internacional Uniforme

COLSCEA Proyecto Piloto de Contabilidad Económico- Ambiental Integrada para Colombia

COP Pesos Colombianos

CSMA Cuenta Satélite de Medio Ambiente

DANE Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas

DIMPE Dirección de Metodología y Producción Estadística (DIMPE)

EAI Encuesta Ambiental Industrial
EAM Encuesta Ambiental Manufacturera

ENIGH Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares (México)

 Eurosat
 Oficina de Estadísticas de la Unión Europea

 FEDEGAN
 Federación Colombiana de Ganaderos

 Fundepúblico
 Fundación para la Defensa del Interés Público

GPA Gasto en Protección Ambiental
GRI Global Reporting Initiative

 IDEAM
 Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales

 OCDE
 Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico

 ODA
 Asistencia Oficial mediante Fundaciones de Países Desarrollados

ODS (SDG) Objetivos de Desarrollo Sostenible

PACE Metodología Gasto en Control y Reducción de la Contaminación

PNUD Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo

PWC Pricewaterhouse Coopers

SAC Sociedad de Agricultores de Colombia

SCAE Sistema de Cuentas Ambientales Económicas

SCAEI manual de contabilidad ambiental y económica integrada

SERIEE Sistema Europeo para la Recolección de Información Económica sobre el Ambiente

SNU Sistema de Naciones Unidas WCS The Wildlife Conservation Society

Resumen Ejecutivo

Teniendo en cuenta que Colombia se encuentra catalogada como uno de los 14 países que alberga el mayor índice de biodiversidad en la tierra (Andrade, 2011), resulta necesario reconocer la importancia de su conservación y protección, tanto para el aseguramiento del bienestar del planeta como una oportunidad para potencializar negocios sostenibles a partir de los servicios ecosistémicos que ofrece. Por lo tanto, la Biodiversidad debe analizarse en dos vías desde el punto de vista de las acciones humanas, por una parte, se consideran los impactos que se ejercen sobre la misma, y, por otra parte, se reconocen los beneficios que ésta ofrece siempre que se haga un aprovechamiento de manera racional con el fin de asegurar su sostenibilidad.

Una vez se reconoce el rol que desempeña la biodiversidad y más en un país como Colombia, se destaca el trabajo propuesto por BIOFIN, específicamente en su componente de revisión de gasto hacía este rubro por parte del sector privado, puesto que permite identificar la línea base con respecto a la movilización de recursos, y a su vez resulta ser un insumo para la identificación del déficit existente en el país para dar cumplimiento a su NBSAP.

A la fecha las aproximaciones que se han realizado en la región de América Latina y el Caribe, con respecto al rastreo de gasto en Biodiversidad es muy limitada, de hecho, lo más cercano que se ha levantado está relacionado con la revisión del GPA, y la mayoría de información recolectada proviene del sector público. Con respecto al rastreo del GPA por parte del sector privado, Colombia en la región se encuentra en una posición muy avanzada debido a que cuenta con un sistema de información oficial que recoge, organiza y presenta los datos recolectados de las industrias, que es el DANE, a través de su Encuesta Ambiental Industrial.

Además de la EAI del DANE, existen otras fuentes no oficiales que pueden brindar información con respecto al gasto en biodiversidad por parte del sector empresarial, como lo son, la plataforma de la Asociación de Fundaciones Empresariales de Colombia (AFE), y finalmente la plataforma internacional SDG Philanthropy Founders como fuentes de información adicionales. A su vez, se requiere hacer el rastreo de información asociada con las obligaciones ambientales por parte de los sectores sujetos de las mismas, como por ejemplo La Inversión Forzosa del 1% de los proyectos privados, y las Compensaciones por Pérdida de Biodiversidad, que son las que más concentran inversiones (Fondo Acción, 2016).

A continuación, en la Tabla Sumario la consolidación de los resultados productos del rastreo en las fuentes mencionadas en el aparte anterior.

Tabla Sumario: Resultados de la revisión del Gasto Privado en Biodiversidad y otros temas Ambientales.

			TOTAL DESEMBOLSADO							
FUENTES	ACTIVIDAD	PERIODO	MONTO TOTAL			MONTO ANUAL				
			N	lillones COP	Mi	llones US\$	Mil	llones COP	Mi	llones US\$
EAI - DANE	Gasto Protección Ambiental	2007-2014	\$	7.711.107	\$	2.451	\$	963.888	\$	306
EAI - DANE	Biodiversidad	2007-2014	\$	807.461	\$	257	\$	100.933	\$	32
AFE	Biodiversidad	2010-2016	\$	12.346	\$	3,9	\$	1.764	\$	0,6
AFE	ODS 15 Ecosistemas Terrestres	2010-2016	\$	12.674	\$	4	\$	1.811	\$	0,6
AFE	ODS 14 Vida Submarina	2010-2016	\$	175	\$	0,06	\$	25	\$	0,01
SDG Philanthropy	ODS 13 Acción por el Clima	2010- 2013	\$	26.161	\$	8	\$	6.540	\$	2
SDG Philanthropy	ODS 14 Vida Submarina	2010- 2013	\$	53.085	\$	17	\$	13.271	\$	4
SDG Philanthropy	ODS 15 Ecosistemas Terrestres	2010- 2013	\$	347.893	\$	111	\$	86.973	\$	28
FUENTES	ACTIVIDAD	PERIODO				TOTAL PRO	DYEC	TADO		
PUENTES	ACTIVIDAD	PERIODO		Millone	s CO	OP		Millone	es U	S\$
Mercados Ambientales Emergentes	1% del total de la inversión de Proyectos - Infraestructura	Rastreo al 2016	\$			3.372	\$			1,12
Mercados Ambientales Emergentes	1% del total de la inversión de Proyectos - Energía	Rastreo al 2016	\$			17.152	\$			5,72
Mercados Ambientales Emergentes	1% del total de la inversión de Proyectos - Hidrocarburos	Rastreo al 2016	\$ 46.775		\$			15,59		
Mercados Ambientales Emergentes	Compensaciones por pérdida de la biodiversidad - Infraestructura	Rastreo entre 2012 al 2016	\$ 25.401		\$ 8,47					
Mercados Ambientales Emergentes	Compensaciones por pérdida de la biodiversidad - Energía	Rastreo entre 2012 al 2016	9.800		\$ 3		3,27			
Mercados Ambientales Emergentes	Compensaciones por pérdida de la biodiversidad - Hidrocarburos	Rastreo entre 2012 al 2016	\$			608.486	\$			202,83

Con respecto a los resultados obtenidos de la investigación, se concluye que, la dificultad en la identificación de la información evidencia que a pesar de que en los últimos años se ha posicionado el tema ambiental en la agenda de las empresas del sector privado, sea a partir de acciones voluntarias o bajo obligaciones ambientales, la preocupación por rastrear tanto las acciones como las inversiones asociadas a estos temas, es inexistente. Lo anterior resultado de la falta de lineamientos de política que obligue a las empresas a reportar su información financiera en detalle, a diferencia de como ocurre con las entidades públicas.

Pese a esta situación se reconoce el esfuerzo que se ha realizado a través de la EAI por parte del DANE en realizar el rastreo anual a las empresas asociadas a procesos industriales, pues resulta ser la única fuente oficial que tiene el país asociada al gasto ambiental por parte del sector privado. Sin embargo, se recomienda que incluya sectores extractivos, agropecuarios, infraestructura, y demás que estén bajo las obligaciones ambientales de instrumentos de comando y control, ya que solo se limita a recolectar información del segmento industria.

La complejidad para rastrear la información por parte del sector privado también está relacionada la ausencia de una metodología estandarizada, que incluya estrategias para la recolección de la información y desarrollo de indicadores, con el fin de evaluar la eficiencia de dicho gasto y revisar los efectos cuantitativos de las medidas o políticas instauradas. A su vez, ésta debe estar acompañada por una estructura institucional que se dedique a este tema, que cuente con un presupuesto consolidado, con capital humano dedicado exclusivamente a desarrollar la investigación y recolección de los datos

Introducción

Colombia, con respecto a la biodiversidad representa uno de los 17 países denominados megadiversos del mundo, al menos la mitad de su suelo está cubierto por bosques naturales, posee aproximadamente la mitad de los páramos del mundo, cuenta con una importante red fluvial - es uno de los países con mayor oferta hídrica del mundo, casi tres veces superior al de Latinoamérica y seis veces mayor al promedio mundial, y es el único país de América Latina que tiene acceso a dos océanos: el Atlántico y el Pacífico (IDEAM, 2010).

Pero como ocurre con la mayoría de países en vías de desarrollo, acciones antrópicas como el cambio de uso del suelo, la minería, la ganadería y agricultura extensiva, contribuyen de manera considerable a la pérdida de la biodiversidad manifestada en la contaminación hídrica y la deforestación. Adicionalmente el conflicto interno del país, el desplazamiento forzoso de la población, la proliferación de cultivos ilícitos, entre otras actividades propias de esta coyuntura, han tenido un impacto significativo representado en un deterioro ambiental sumado a una considerable inequidad social en el país (Pineda, M. 2014).

Es por esto que el desarrollo sostenible se concibe como una solución urgente para los países, que han sufrido considerables impactos negativos sobre los servicios y bienes que proporciona el medio ambiente, especialmente la Biodiversidad. El desarrollo económico, ambiental y social como ejes de la sostenibilidad garantizan un equilibrio para asegurar la supervivencia de la humanidad. En esta vía las empresas y organizaciones del sector privado cumplen una función muy importante, ya que su responsabilidad ambiental, se convierte en una herramienta estratégica por medio de la cual se hacen compatibles las expectativas de los socios y accionistas junto con las de sus grupos de interés (Trujillo, A y Vélez, R. 2006).

El presente documento se realiza con el fin de cumplir con uno de los componentes del proyecto BIOFIN-PNUD Colombia relacionado con la revisión del Gasto en Biodiversidad. Especialmente está enfocado en lo que el sector privado ha gastado en acciones asociadas a la biodiversidad desde el punto de vista obligatorio como voluntario, con el fin de cuantificar la movilización de recursos además de revisar cuales son los instrumentos que se están utilizando para este propósito (donaciones, obligaciones ambientales, inversiones, etc.).

Identificar y medir el gasto en Biodiversidad resulta ser un gran paso para tomar acciones y asumir compromisos con el fin de alcanzar el desarrollo sostenible que el país está buscando. Sin embargo, el rastreo de esta información no es fácil y presenta muchos retos para su cuantificación, especialmente cuando se trata del sector privado. De acuerdo al estudio de CEPAL Gasto de Protección Ambiental, la información relacionada con el sector privado empresarial, la mayoría de veces se encuentra a través de encuestas, en general es de carácter voluntario, y la tasa de respuesta es generalmente baja.

Con el fin de brindar una respuesta a cuál es el monto que por parte del sector privado se ha gastado en acciones relacionadas con la biodiversidad, se presentará en la primera parte un análisis de literatura nacional e internacional, los resultados obtenidos a partir de reuniones con expertos y publicaciones del sector privado con el fin de identificar las fuentes de información disponible y las palabras claves de rastreo. En la segunda parte se encuentran los resultados de gasto privado provenientes de las cifras suministradas por la fuente oficial de información identificada que rastrea el gasto del sector privado en temas ambientales. Adicionalmente se plantearán otras fuentes no oficiales que rastrean los montos ejecutados por organizaciones del sector privado a través de acciones de filantropía nacional e internacional. Finalmente se abordará el tema de la inversión rastreada correspondiente a compensaciones ambientales asociadas a la biodiversidad liderados por el sector privado.

Análisis de Estudios Previos de Gasto Privado nacional e internacional y entrevistas con representantes claves del sector privado del país

En este aparte se quiere resaltar el trabajo realizado por la CEPAL sobre "El gasto en protección ambiental en América Latina y el Caribe", el cual brinda unas bases conceptuales y expone la experiencia regional en la recolección de información tanto de gasto público como privado dirigido a actividades de protección ambiental. Si bien el informe es muy general, dado que el gasto en protección ambiental (en adelante GPA) abarca muchas acciones incluidas las relacionadas directamente a la biodiversidad, permite hacerse una idea de la información que a la fecha ha sido recolectada en los países de la región, incluido Colombia, además de resaltar las metodologías más comunes. Adicionalmente, teniendo en cuenta que el estudio cubre tanto el gasto público como privado, se hará especial énfasis a lo relacionado con el levantamiento de información relacionado con el sector privado.

El GPA, es definido por la División de Estadísticas de Naciones Unidas como "como aquellos gastos que pueden abarcar la gama de la Clasificación de las Actividades de Protección del Medio Ambiente, que comprenden la protección del ambiente, aire y el clima, la ordenación de desechos y de las aguas residuales, la protección de los suelos y las aguas subterráneas, la atenuación del ruido y las vibraciones, la protección de la diversidad biológica y el paisaje, la protección contra las radiaciones; gastos en actividades de medición, regulación, laboratorios y gastos similares"¹.

Como en su definición se dispone, la cuenta de la protección en la biodiversidad y el paisaje está incluida en la recolección de información analizada. Sin embargo, también se identifica otra actividad como es la protección de los suelos y de las aguas subterráneas, acción asociada de igual manera a la biodiversidad. Lo anterior se resalta para soportar lo que más adelante se explicará con respecto a la recolección de información asociada a gasto privado en biodiversidad para Colombia.

Dentro de la investigación se destacan las siguientes metodologías como las más usadas para calcular el GPA: Metodología desarrollada por OCDE con el fin de calcular el gasto en control y reducción de la contaminación (en inglés PACE); El Sistema Europeo para la Recolección de Información Económica sobre el Ambiente (en inglés SERIEE) elaborado por la oficina de Estadísticas de la Unión Europea (en inglés Eurosat); y finalmente el Sistema de Cuentas Ambientales Económicas (en inglés SCAE), se destaca este último por ser considerado el primer estándar de estadísticas para contabilizar cuentas ambientales económicas (Oleas-Montalvo, 2013).

El estudio permitió identificar los elementos comunes que presentan dichas metodologías, como por ejemplo la homogenización de definiciones y criterios que buscan evitar la duplicación de esfuerzos relacionados tanto con la recopilación como el procesamiento de la información. Se destaca también el enfoque compartido por dichas metodologías relacionado con el uso de actividades de protección (CAPA), además del tratamiento sugerido para la doble contabilidad y la medición para la ejecución del gasto. Lo anterior brindo herramientas muy importantes para el momento de realizar la recolección y el procesamiento de la información del sector privado empresarial en biodiversidad.

Con respecto a las investigaciones existentes para medir el GPA en América Latina se resaltan: El proyecto conjunto entre CEPAL y PNUD denominado "Financiamiento para el desarrollo ambientalmente sostenible" en el 2002; proyecto que realizó la revisión del gasto en protección ambiental de Argentina, Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica, Ecuador, México, Perú y Trinidad y Tabago (CEPAL/PNUD, 2002). Posteriormente, en el año 2009,

¹ Tomado de CEPAL, 2014. Véase el numeral tres del Clasificador de los Gastos de los Productores por Finalidades (CGPF) (Naciones Unidas,2001). http://unstats.un.org/unsd/cr/registry/regcs.asp?Cl=7&Lg=3&Co=03

realizó algunas actualizaciones para Argentina, Brasil, Colombia, Ecuador y México. Adicionalmente está el estudio abordado durante este aparte relacionado con el GPA elaborado por la CEPAL en el 2014.

Las conclusiones de dichos estudios (2002 y 2009) evidenciaron que la mayor parte de las estadísticas disponibles estaban enfocadas en el GPA del sector público, postergando la estimación del gasto desde el sector privado. Adicionalmente se identificó que la dificultad para recopilar la información ambiental se debía a su alto grado de dispersión, también se resaltó la necesidad de capacitar a los funcionarios encargados de las estadísticas ambientales con el fin de identificar y clasificar el gasto en protección ambiental de manera correcta (CEPAL, 2014).

Para el estudio, la CEPAL elaboró un cuestionario enviado a 19 países de la región de América Latina, con una tasa de respuesta del 80% ya que 15 países respondieron dicha encuesta, entre esos Colombia a través de su Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) (ver tabla). Dentro de los principales hallazgos se resalta que la mayoría de países de la región han medido o están calculando el GPA y que el enfoque predominante es el cálculo del gasto público. Con respecto al GPA del sector privado se evidencia que su rastreo es aislado en su mayoría, y el alcance de dicha medición no es homogéneo, y por lo tanto difícil de comparar.

Tabla 1: Países e instituciones contestaron el cuestionario elaborado por la CEPAL

País	Nombre de la institución
Brasil	IBGE - Instituto Brasileiro de Geografía e Estatística
Chile	Instituto Nacional de Estadísticas
	Ministerio del Medio Ambiente de Chile
Colombia	Departamento Administrativo Nacional de Estadística
Costa Rica	Ministerio de Ambiente, Energía y Telecomunicaciones
Cuba	Oficina Nacional de Estadística e Información
Ecuador	Instituto Nacional de Estadísticas y Censos
	Ministerio de Ambiente
El Salvador	Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales.
Guatemala	Instituto Nacional de Estadísticas
Honduras	Secretaria de Recursos Naturales y el Ambiente
México	INEGI
	Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales
Panamá	Instituto Nacional de Estadística y Censo, Contraloría General
Paraguay	Ministerio de Hacienda
Perú	Instituto Nacional de Estadística e Informática
República Dominicana	Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales
	Ministerio de Hacienda
	Oficina Nacional de Estadística
Venezuela (República Bolivariana de)	Instituto Nacional de Estadística, INE

Fuente: Tomado de CEPAL, N. (2014). El gasto en protección ambiental en América Latina y el Caribe: bases conceptuales y experiencia regional.

Con respecto al GPA del sector privado de los países de la región, el estudio evidencia que esta metodología de rastreo se encuentra menos avanzada que la del sector público. Una de las explicaciones a esta situación se debe a las dificultades de recopilar la información y a los altos costos de levantarla a través de encuestas dirigidas al sector privado empresarial. De hecho, solo 4 de los 15 países que respondieron la encuesta afirman estar midiendo actualmente el gasto privado en protección ambiental.

A su vez el enfoque y alcance de la medición como se mencionó anteriormente no es homogéneo, algunos países dirigen su rastreo a los hogares, y otros hacia las empresas, pero en general las fuentes de información

resultan del empleo de encuestas. Y se concluyó que la clasificación más utilizada por los cuatro países que actualmente miden el gasto privado es la CAPA. A continuación, se citan los resultados obtenidos de la encuesta en este sentido:

"En **Colombia** se calcula el gasto en protección ambiental de la industria manufacturera y para recopilar esta información, usando la clasificación CAPA, se emplea la Encuesta Ambiental Industrial. **Cuba** realiza encuestas específicas trimestrales a las Sociedades no financieras (empresas). No obstante, los resultados oficiales de "Gastos de Inversión para la Protección del Medio Ambiente" presentan resultados agregados entre el sector público y las empresas no financieras.

Ecuador presenta diversas encuestas específicas como la "Encuesta del Gasto e Inversión privada en Protección Ambiental", el "Censo de la Gestión, Gasto e Inversión en Protección Ambiental en Municipios y Consejos Provinciales", entre otros. También se revisa la encuesta de presupuesto familiar.

En **México** se calcula el gasto que realizan los hogares principalmente por concepto de recolección de basura y para ello se emplea la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares (ENIGH) como principal fuente de información. También se revisa la encuesta de presupuesto familiar.

Brasil, Chile y Panamá, también han realizado esfuerzos por calcular el gasto privado. Sin embargo, estas iniciativas no han prosperado en el tiempo y no se encuentran estadísticas oficiales al respecto."

"En términos de la difusión de la información del gasto en protección ambiental del sector privado se aprecia que **Colombia** posee publicaciones definitivas. **México** también presenta estimaciones definitivas, pero únicamente para los hogares. **Ecuador** está en proceso de publicar las primeras estimaciones y **Cuba** presenta las estadísticas públicas y privadas en forma agregada".

Además de la revisión de los diferentes estudios, también BIOFIN-PNUD Colombia consideró importante realizar una etapa de sondeos con los actores más representativos del sector privado en el país. Para esto realizó el siguiente mapeo:

SECTOR PRIVADO

GREMIOS

ANDI

ACP

ACOLGEN

ANDI

ACM

ACM

ACM

ACM

ACM

ASOBANCARIA

Esquema 1. Recopilación de Información a través de un Mapeo de Actores

Sin embargo, en un periodo de 3 meses los resultados de esta gestión fueron una serie de reuniones con varios actores identificados previamente en el mapeo, pero también con otras entidades que hacen parte también del

sector privado empresarial. En la tabla 2, se identifican los actores y el sector al que pertenecen con los que se realizaron las reuniones:

Tabla 2. Actores con los que se reunió el equipo BIOFIN - PNUD Colombia

ENTIDAD	DESCRIPCIÓN	SECTOR
ANDESCO	Asociación Nacional de Empresas de Servicios Públicos y Comunicaciones	Agua y Energía
FEDEGAN	Federación Colombiana de Ganaderos	Agropecuario
ANDI	Asociación Nacional de Empresarios de Colombia	Industria, transporte y residuos
CAEM	Corporación Ambiental Empresarial	Transversal
Deloitte Colombia. Dirección de Sostenibilidad	Prestadora de Servicios Profesionales	Transversal
Celsia	Prestadora de Servicios de Energía. Líder del Proyecto ReverdeC (siembra masiva de árboles nativos)	
Contreebute	Agencia de Sostenibilidad. Operador del Proyecto ReverdeC	Ambiental
PwC. Gerencia de Sostenibilidad	Pricewaterhouse Coopers. Prestadora de servicios profesionales.	Transversal
Red Pacto Global Colombia. Coordinación Ambiental	Red que busca establecer una plataforma de participación que promueve el respeto, apoyo y compromiso de las organizaciones en la construcción del desarrollo sostenible	Transversal
B Corporation Colombia B Corporation Colombia Sistema que reúne empresas que redefiner el sentido del éxito empresarial, usando la fuerza del mercado para dar solución a problemas sociales y ambientales.		Transversal
GRI Colombia	Global Reporting Initiative	Transversal
SAC	Sociedad de Agricultores de Colombia	Agricultura

Se definió como estrategia el mecanismo de reunión debido a la dificultad presentada en ejercicios anteriores para recopilar información de las empresas privadas a través de encuestas, específicamente si se trata de información financiera y asociada a sus compromisos ambientales. Este ciclo de reuniones se realizó con la intención inicial de presentar el proyecto BIOFIN, y lo alcanzado con el mismo en el país en términos de revisión institucional de Políticas y Normas asociadas con la Biodiversidad, los resultados de la revisión del Gasto Público en Biodiversidad en los últimos 15 años, el Plan Nacional de Acción de Biodiversidad y su cuantificación, y la brecha existente en el presupuesto nacional para asumir acciones relacionadas con la biodiversidad.

Adicionalmente se realizó un sondeo con respecto al suministro de información correspondiente al gasto que las empresas han realizado y están ejecutando con respecto a la biodiversidad. El resultado en general es que para la mayoría de las empresas no existe una clasificación tan precisa, y en su mayoría el gasto lo asocian con el medio ambiente en general. Algunos cuentan con una metodología de reporte y seguimiento de sus actividades, pero en el plano financiero es poco lo que se ha implementado desde lo voluntario en relación con el gasto en biodiversidad específicamente. En su mayoría las entidades entrevistadas respondieron que para las empresas es crítico en ciertos casos publicar la información relacionada a los montos que han movilizado en temas ambientales, por temas de reputación y otras argumentan que no tenían mapeado estrictamente esta información porque no lo consideraban relevante, para su toma de decisiones.

Para el año 2016 también se realizó un ejercicio similar para identificar los mercados ambientales que se están desarrollando en el país, a partir de la biodiversidad y el uso de fuentes hídricas, por parte de una alianza entre Fundepúblico, Fondo Acción y WCS bajo el nombre de "Mercados Ambientales Emergentes en Colombia". El equipo investigador se enfocó específicamente en los mercados asociados al mantenimiento y mejoramiento de la biodiversidad y de los recursos hídricos. Para la recolección relacionada con el sector privado se reunió con algunos de los actores mencionados en la Tabla 2, solicitando que a través de estos gremios y redes se retransmitiera una encuesta con el fin de obtener información asociada a las acciones y recursos gastados en el objeto de su investigación, pero lamentablemente por estos medios no fue tan exitosa la consecución de la información, por las mismas razones antes mencionadas.

Durante esta etapa de entrevistas, se identificó que la fuente de información que más se acercaba al suministro de datos relacionados con el gasto que realiza el sector privado empresarial en temas ambientales era la Encuesta Ambiental Industrial liderada por el DANE. A su vez, vale la pena aclarar que muchos de los actores entrevistados indicaban que la encuesta si bien era un ejercicio valido, aún presentaba vacíos pues no entrevistaba a todo el grueso de las empresas del sector productivo y de servicios. Sin embargo, resaltaron la importancia del ejercicio siempre que se evidencie también la efectividad de la implementación de esos recursos identificados, inicialmente los relacionados con el sector público.

2. Fuentes de Información del Gasto Privado

Para el propósito de esta revisión del gasto en biodiversidad se seleccionaron tres fuentes de información que cuantifican el gasto realizado por entidades privadas empresariales en Colombia: Encuesta Ambiental Manufacturera como la principal fuente de información por ser oficial, y luego la plataforma internacional SDG Philanthropy Founders, y finalmente la plataforma de la Asociación de Fundaciones Empresariales de Colombia (AFE) como fuentes de información adicionales.

Fueron seleccionadas dado a que comparten una metodología que cumplen con varias de las recomendaciones que el estudio de GPA realizado por la CEPAL indica, como: la recolección regular y sistemática de la información requerida; y además han desarrollado a su vez un protocolo de levantamiento de información, el cual se refleja generalmente a través de encuestas periódicas por medio de las cuales se obtiene la información requerida. No se limita además a los informes publicados por las empresas privadas, que en la mayoría de situaciones difiere desde un punto de vista conceptual, y además no se enmarca siempre específicamente en actividades asociadas con la biodiversidad.

Lo anterior no incluye la información relacionada con otra acción asociada directamente a la biodiversidad por parte del sector privado como lo son los mercados obligatorios identificados por el estudio de "Mercados Ambientales Emergentes de Colombia" y que han sido definidos como aquellos que están impulsados la regulación y la normatividad. Es por esto que también se tomarán los resultados de este estudio como fuente de información para el rastreo de este gasto específico y que abarca instrumentos como las compensaciones por pérdida de la biodiversidad, compensaciones por aprovechamiento forestal, por sustracción de reservas forestales y compensación por levantamiento de vedas, los cuales están relacionados como cargas que realiza directamente el sector empresarial que se encuentre obligado a su cumplimiento.

2.1. Encuesta Ambiental Industrial – DANE

La Encuesta Ambiental Industrial (en adelante EAI), es un instrumento para la recolección de datos por parte del DANE, que tiene como objetivo determinar el gasto en protección ambiental efectuado por el sector industrial e identificar aspectos ambientales relevantes que permitan el análisis del comportamiento del sector ².

Antes de comenzar con los antecedentes vale la pena entender a qué hacen referencia las Estadísticas Ambientales, y de acuerdo a Naciones Unidas, dichas estadísticas describen el estado y la evolución del medio ambiente, refiriéndose a los medios del ambiente natural (aire/clima, agua, tierra/suelo), la biota de dichos medios y los asentamientos humanos. Las estadísticas ambientales son de carácter integrativo y miden las actividades humanas y los fenómenos naturales que afectan al medio ambiente, las repercusiones de tales actividades y fenómenos, las reacciones sociales frente a los impactos ambientales, y la calidad y disponibilidad de los activos naturales. Una definición más amplia de esta expresión comprende los indicadores, índices y contabilidad ambiental³.

Con respecto a la EAI, se puede decir que es relativamente nueva, anteriormente (desde 1994 hasta el 2006) la información se recolectaba a través del Módulo Ambiental Industrial que hacía parte de la Encuesta Anual Manufacturera (EAM), la cual resulta ser el principal instrumento estadístico con el que cuenta Colombia para obtener información relacionada con la estructura y características del sector industrial manufacturero en el país. La EAM abarca establecimientos industriales pertenecientes a las distintas ramas de actividad de acuerdo con la Clasificación Industrial Internacional Uniforme de todas las actividades económicas de la Clasificación Industrial Internacional Uniforme Revisión (CIIU Rev. 3.0).

Sin embargo, desde el año 1993, es cuando el DANE desarrolla la Cuenta Satélite de Medio Ambiente (CSMA), que tiene como objetivo inicial establecer una metodología para el desarrollo de un Sistema de Cuentas Ambientales integrado al Sistema de Cuentas Nacionales⁴. Bajo este contexto se inició el Proyecto Piloto de Contabilidad Económico- Ambiental Integrada para Colombia (COLSCEA), de donde surgió el Módulo Especial de Inversión y Gastos en Protección Ambiental para la industria manufacturera.

Fue a partir del año 2007 que el DANE remplazó el módulo ambiental por la EAI, con el fin de implementar una investigación independiente a la EAM. La razón de lo anterior se debe a la necesidad de desarrollar un diseño estadístico netamente ambiental, que buscaba profundizar y precisar en las variables de GPA que no se encontraban dentro del módulo ambiental, y adicionalmente incluir, nuevas como la gestión de residuos y el consumo de agua.

Los objetivos más representativos de la EAI son:

- Actualizar y ampliar el universo de estudio a más actividades productivas, para una mejor y mayor cobertura de la información
- Generar un instrumento más acorde con el tipo de información que manejan los establecimientos.

² Véase Boletín Técnico de Encuesta Ambiental Industrial -EAI (DANE, 2007). https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/ambientales/encuesta-ambiental-industrial-eai

³ UNSD. Glosario de Estadísticas del Medio Ambiente. Nueva York: Naciones Unidas. 1997. p. 52.

⁴ Tomado de DANE, 2014. La Contabilidad Ambiental propuesta por Naciones Unidas en la revisión de 1993 promovió y recomendó el uso de la Cuenta Satélite del Medio Ambiente para comprender la relación de este con la esfera económica; para ello, Naciones Unidas publicó, anexo al manual de contabilidad nacional, el manual de contabilidad ambiental y económica integrada (SCAEI).

 Incluir la medición de nuevas variables ambientales en los temas de manejo de los residuos sólidos, aprovechamiento del recurso hídrico y gestión ambiental empresarial ⁵

Con respecto a las principales ventajas que tiene la EAI sobre el módulo ambiental Industrial se resaltan las siguientes:

- Posee un diseño estadístico propio con representatividad a nivel de actividad económica;
- Es una encuesta especializada para temas ambientales, diligenciada en los establecimientos por profesionales del área ambiental, garantizando calidad de los datos;
- Tiene bajos costos, teniendo en cuenta que el método de recolección es por auto diligenciamiento a través de un aplicativo web y
- Cuenta con resultados comparables en el ámbito global, puesto que la metodología usada en la EAI guarda una coherencia con los estándares internacionales⁶.

De acuerdo a lo expuesto en el aparte sobre el análisis de las diferentes metodologías existentes en GPA, los resultados de la EAI resultan ser un insumo para el cálculo de dicho GPA que realiza la Cuenta Satélite de Medio Ambiente (CSMA), la cual tiene como objetivo inicial establecer una metodología para el desarrollo de un Sistema de Cuentas Ambientales integrado al Sistema de Cuentas Nacionales. Adicionalmente, la información suministrada por la EAI ha sido utilizada por otras instituciones del gobierno para la formulación de políticas y regulaciones, pero también se ha diseñado con el propósito de apoyar la identificación de tendencias y patrones sectoriales de interés ambiental, fortalecer la relación entre sector empresarial productivo y el medio ambiente, y finalmente analizar la gestión ambiental sectorial (DANE, 2014).

En cuanto a la metodología para la recolección de los datos, la EAI realiza una encuesta por muestreo; su unidad de observación, análisis y muestreo es el establecimiento industrial⁷; y finalmente la unidad informante es la persona perteneciente al establecimiento, encargada de suministrar la información requerida, de acuerdo con el DANE, por lo general, se trata del ingeniero de procesos o el ingeniero ambiental.

Como se mencionó anteriormente la EAI se comenzó a implementar a partir del año 2007, y durante los primeros cuatro años hasta el 2010, fue un periodo de prueba para el ejercicio de encuesta. A partir del año 2011 hasta la fecha la información es más sólida y comparable entre diferentes periodos, de acuerdo a una entrevista realizada al área Temática EAI – DIMPE del DANE⁸.

Durante el periodo de prueba (2007-2010) la encuesta utilizó el criterio de corredor industrial, que indica la conformación de zonas industriales compuestas por una ciudad principal y un grupo de municipios cercanos, que la mayoría de veces representan el área metropolitana de dicha ciudad, cuya intensidad de transporte urbano es alta y presenta a su vez gran desarrollo manufacturero (entendido como procesos de transformación de materias primas). Se definieron, por lo tanto, los siguientes seis corredores industriales:

⁵ Fuente: DANE, 2014.

⁶ Ibíd.

⁷ El establecimiento industrial es entendido por el DANE como "la combinación de actividades y recursos que de manera independiente realiza una empresa o parte de una empresa, para la producción del grupo más homogéneo posible de bienes manufacturados, en un emplazamiento o desde un emplazamiento o zona geográfica y de la cual se llevan registros independientes sobre materiales, mano de obra y demás recursos físicos que se utilizan en el proceso de producción y en las actividades auxiliares y complementarias, entendiéndose como actividades auxiliares las que proveen bienes o servicios que no llegan a ser incorporados en el producto terminado y que se toman como parte de las labores y recursos del establecimiento".

⁸ Entrevista a la señora Natalia Fresneda del Área Temática EAI – DIMPE, del DANE. 10 de marzo de 2017.

Antioquia: Medellín y 11 municipios.

Caribe: Barranguilla, Santa Marta, Cartagena más 10 municipios adicionales.

Cundiboyacense: Bogotá, Tunja y 35 municipios adicionales.

<u>Eje cafetero</u>: Manizales, Armenia y 10 municipios. *Pacífico:* Cali, Buga, Tuluá más 15 municipios.

Santanderes: Cúcuta, Barrancabermeja, Bucaramanga y 12 municipios adicionales.

En total fueron encuestados 107 municipios durante este periodo.

Mapa 1. Corredores Industriales definidos para la EAI periodo 2007-2010



Fuente: Elaboración propia en la Plataforma de National Geographic Society, Washington, D.C. http://www.nationalgeographic.org/education/mapping/outline-map/?map=Colombia

A partir del 2011 de acuerdo a lo expuesto anteriormente, la encuesta se consolidó y su cobertura cambio de los corredores industriales a abarcar todo el territorio nacional.

Con respecto al número de establecimientos industriales encuestados a continuación en la gráfica número 1, se expone la cantidad por año de empresas consultadas para este propósito.

Gráfico 1. Distribución del número de establecimientos encuestados por año.



Fuente: Elaboración propia tomado de los Boletines de la EAI de los años: 2007 al 2014 en: www.dane.gov.co

A continuación, en la Tabla 3 se relacionan los grupos de divisiones industriales a los que se les aplicó la Encuesta durante el periodo 2007-2014.

TABLA 3. Grupo de Divisiones Industriales EAI (2007-2014)

Grupo de Divisiones Industriales
Comida, bebidas y tabaco
Coquización, fabricación de productos de la refinación del petróleo y combustible nuclear
Fabricación de productos de caucho y de plástico
Fabricación de sustancias y productos químicos
Industria de la madera y el corcho, fabricación de papel y actividades de edición e impresión
Industrias de otros productos minerales no metálicos
Metalurgia y fabricación de productos metálicos
Textiles, confección, calzado y pieles
Otras divisiones industriales

Con respecto a las variables tratadas por la EAI, estas se encuentran clasificadas en cinco capítulos, que abordan los siguientes temas: información sobre inversiones en activos y los gastos en protección ambiental realizados por los establecimientos industriales. Cada variable responde a una de las categorías de protección ambiental, que fueron adaptadas de la Clasificación Internacional de Actividades de Protección Ambiental (CAPA), como se indica en la siguiente Tabla 4.

TABLA 4. Actividades adaptadas a CAPA

Actividades CAPA
Protección del aire y del clima
Gestión de las aguas residuales.
Gestión de residuos
Protección del suelo, aguas
subterránea y superficiales
Reducción del ruido y las vibraciones
Protección de la biodiversidad y los
paisajes
Otras actividades de protección al
medio ambiente
Investigación y Desarrollo

Adicionalmente se recolecta información asociada a los pagos por concepto de licencias, permisos, tasas y multas medio ambientales; a su vez, se incluyen aspectos relacionados con los costos y gastos por actividades de capacitación y educación ambiental, investigaciones ambientales, contribuciones ambientales y gastos de personal dedicado a actividades de protección, como se indica en la tabla 5.

TABLA 5. Otros Costos y Gastos Generales de la EAI

IADLA 3. Otios obstos y odstos deliciales de la LAI
Otros Costos y Gastos Generales
Pago por concepto de licencias, permisos,
tasas y multas medio ambientales
Actividades de capacitación y educación
ambiental.
Gastos relacionados con procesos de gestión
Investigación y desarrollo (básica,
experimental o aplicada)
Contribuciones Ambientales
Gastos de personal dedicado a actividades de
protección ambiental.
Otros Costos y Gastos no relacionados
anteriormente

Con respecto a la Cuenta "Otros Costos y Gastos no relacionados anteriormente", durante la revisión de los resultados obtenidos anualmente de la EAI, se identificó que a partir del año 2011 se incorporaron actividades adicionales, las cuales no fueron incluidas siempre, variaba por año la selección de dichas actividades, como son: Pagos por contenedores de residuos y bolsas para recolección de residuos; Pagos por programas de residuos posconsumo; Medición de la huella de carbono.

2.1.1. Metodología del Análisis de Gasto

Con respecto a la revisión del Gasto suministrado por la EAI el proceso para depurar la información para responder específicamente el gasto asociado a actividades relacionadas con biodiversidad por parte de este sector privado encuestado, inicialmente consistió en revisar las actividades relacionadas con las inversiones, costos y gastos asumidos por los establecimientos para así seleccionar las que hacían referencia y tenían relación directa con la gestión de la biodiversidad. Lo anterior tanto para las actividades relacionadas en el capítulo CAPA de la encuesta como las que se encontraban en la sección Otros Costos y Gastos Generales. Vale la pena aclarar que la encuesta incluye más aspectos, pero que para el propósito de este estudio no fueron tomados en cuenta como, por ejemplo, las preguntas asociadas a la gestión del recurso hídrico en términos de uso eficiente y ahorro de agua; y la generación de residuos.

Es así como de acuerdo a las actividades rastreadas se seleccionaron las siguientes de cada uno de los capítulos:

TABLA 6. Actividades seleccionadas para el rastreo de gasto privado en Biodiversidad de la EAI.

Actividades CAPA	Otros Costos y Gastos Generales
Protección del aire y del clima	Pago por concepto de licencias, permisos,
Gestión de las aguas residuales.	tasas y multas medio ambientales
Gestión de residuos	Actividades de capacitación y educación
Protección del suelo, aguas subterránea y superficiales	ambiental
Reducción del ruido y las vibraciones	Gastos relacionados con procesos de gestión
Protección de la biodiversidad y los paisajes	Investigación y desarrollo (básica, experimental o aplicada)
Otras actividades de protección al medio	Contribuciones Ambientales
ambiente	Gastos de personal dedicado a actividades
	de protección ambiental.
Investigación y Desarrollo	Otros Costos y Gastos no relacionados
	anteriormente

Las actividades resaltadas en verde y aumentadas fueron las seleccionadas como las que están directamente asociadas con la biodiversidad, y a partir de las cuales se recolectó la información financiera anual para el rastreo. De cada cuenta se tomó el monto total excepto de la de "Gastos de personal dedicado a actividades de protección ambiental", debido a que esta se consideró como un gasto de funcionamiento que no solamente puede estar asociado a la gestión de la biodiversidad. Por lo anterior, se implementó la siguiente operación para mantener la coherencia de incluir únicamente montos relacionados directamente con la biodiversidad, como se explica en el siguiente esquema:

Esquema 1. Ajuste a la actividad Gastos de personal dedicado a actividades de protección ambiental



Con respecto al procesamiento de la información se recopilaron los diferentes reportes publicados por el DANE con relación a la EAI y que están disponibles para el periodo 2007 a 2014. Vale la pena aclarar que la información no siempre era homogénea en cuanto a forma y contenido. Sin embargo, para el propósito de este documento los datos disponibles fueron los requeridos, y se recolecto la información financiera de las cuentas mencionadas en las tablas 4 y 5, especialmente las asociadas a la gestión de la biodiversidad (tabla 6).

Como se mencionó anteriormente el primer capítulo de la encuesta es el de "Inversión en activos, costos y gastos con fines de protección y conservación del medio ambiente según categoría de protección ambiental", es decir son aquellas categorías que pertenecen al mencionado GPA. Mientras que la de otros Costos y Gastos Generales está por fuera de esta agrupación, pero no por ellos se deben omitir. Con respecto a este proceso, teniendo en cuenta que la información estaba clasificada en *Inversión, Costos y Gastos*, se trabajó bajo el supuesto de que el gasto total era la suma de estas categorías. Adicionalmente como los datos se presentaban en pesos corrientes, se realizó el ajuste a través de un deflactor, para convertir los montos en pesos constantes del 2015. Una vez se realizó esta operación, con el fin de tener la unidad de moneda también en dólares se procedió a aplicar la tasa de cambio del 31 de diciembre de 2015 al total de gasto rastreado.

Con el fin de revisar la participación de las cuentas asociadas a la biodiversidad seleccionadas en la Tabla 6, se recolecto la información total relacionada con el gasto de todas las cuentas dispuestas en la EAI. Es así como se identificó que, durante el acumulado del periodo 2007-2014, las actividades asociadas a la biodiversidad representan un 10,47% del total de toda la EAI.

TABLA 7. Revisión del Gasto Total obtenido de todas las cuentas de la EAI frente al Gasto Total de las Cuentas asociadas en Biodiversidad de la EAI

Actividades	Millones COP\$	Millones US\$
EAI (Todas las Actividades)	\$ 7.711.107	\$ 2.451
Cuentas Biodiversidad	\$ 807.461	\$ 257

Gráfico 2. Participación de Actividades BD sobre EAI Millones de US\$ por año

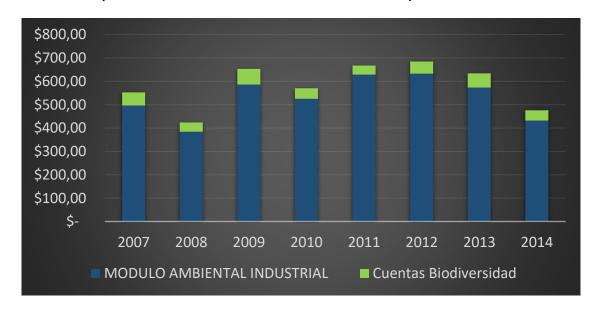
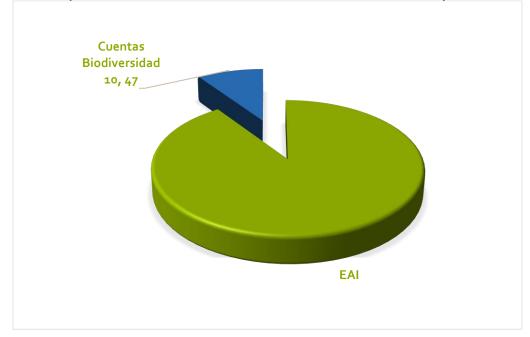


Gráfico 3. Participación de Actividades BD sobre EAI Millones de US\$ acumulado periodo 2007-2014



Fuente: Elaboración propia tomado de los Boletines de la EAI de los años: 2007 al 2014 en: www.dane.gov.co

Como se refleja en la Tabla 7, la suma total del gasto correspondiente a todas las actividades relacionadas en la EAI (Categorías del GPA y Otros costos y gastos) arroja un total de \$7,7 billones de pesos, que en dólares equivalen a 2,451 millones durante el periodo 2007 al 2014. Mientras que para las cuentas asociadas a Biodiversidad para ese mismo periodo se obtuvo un gasto total de 867.461 millones de pesos, que en dólares equivale a 257 millones.

A continuación, en la gráfica 3, se evidencia el comportamiento que mantuvo que tuvo el gasto total asociado a Biodiversidad e 8 años del análisis.

\$50,00 \$45,00 \$40,00 \$35,00 \$30.00 \$25,00 \$20,00 \$15,00 \$10,00 \$5,00 2007 2008 2009 2010 2011 2012 2013 2014

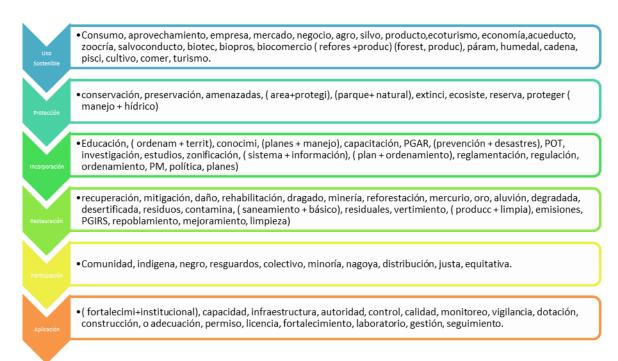
Gráfico 3. Total del gasto privado biodiversidad EAI 2007-2014 - Millones US\$

Fuente: Elaboración propia tomado de los Boletines de la EAI de los años: 2007 al 2014 en: www.dane.gov.co

Como se mencionó anteriormente el gasto total acumulado en Biodiversidad tomado a partir de la EAI es de COP\$ 807,461 millones, en US\$ 257 millones, con Promedio anual de COP\$ 101 mil millones, en US\$ 32 millones.

2.1.2. Distribución del gasto total del Sector Privado obtenida de EAI (2007-2014)

El Manual de BIOFIN agrupa las 20 Metas de Aichi para la diversidad biológica en las siguientes categorías: a) incorporación de la perspectiva de la biodiversidad y su uso sostenible; b) protección; c) restauración; d) acceso y beneficios; y e) estrategias facilitadoras. De acuerdo a la metodología aplicada para el rastreo del gasto público se aplicó de la misma forma, teniendo en cuenta que para el rastreo del sector privado son significativa menores las actividades identificadas.



Fuente: PNUD para Revisión Gasto Público BIOFIN.

Por lo tanto, para realizar esta clasificación distribuimos las actividades de la siguiente manera para cumplir la taxonomía BIOFIN:

Esquema 2. Distribución de actividades de la EAI asociadas al gasto en Biodiversidad por Taxonomía BIOFIN (2007-2014)

CAPÍTULOS DE LA ENCUESTA	ACTIVIDAD	TAXONOMÍA BIOFIN		
Inversión en activos, costos y	Protección del suelo, aguas subterránea y superficiales	Protección		
gastos con fines de protección y conservación del medio ambiente	Protección de la biodiversidad y los paisajes			
	Pago por concepto de licencias, permisos, tasas y multas medio ambientales	Restauración		
Otros costos y gastos generales	Actividades de capacitación y educación ambiental.	Incorporación		
asociados a la protección y conservación del medio ambiente por tipo de gasto	Investigación y desarrollo (básica, experimental o aplicada)	Incorporación		
	Contribuciones Ambientales	Participación		
	Gastos de personal dedicado a actividades de protección ambiental.	———— Distribución en las demá actividades		

Fuente: Elaboración propia a partir información recolectada de rastreo Gasto Público BIOFIN Colombia y Manual BIOFIN

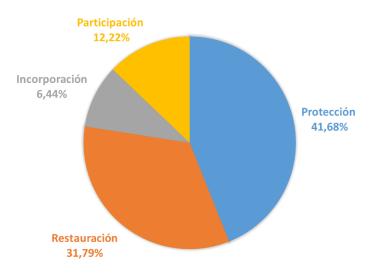
Con respecto a la distribución en las demás actividades/categorías de los gastos de personal dedicado a actividades de protección ambiental, se realizó este proceso porque se entiende que este rubro hace parte de los gastos de funcionamiento que participan también en las otras categorías. A continuación, se explica el procedimiento aplicado para dicha distribución:

Esquema 3. Ajuste a la actividad Gastos de personal dedicado a actividades de protección ambiental distribuido en las categorías de la Taxonomía Biofin



Es así como se obtiene la clasificación de las cuentas asociadas a Biodiversidad de la EAI de acuerdo a la taxonomía BIOFIN que se representa en el gráfico 4. Donde al igual que en el gasto público en biodiversidad, las categorías de Protección y Restauración son las más representativas. La cuenta de Participación resulta ser muy interesante porque se obtuvo de la actividad de la EAI Donaciones o Contribuciones Ambientales, y hace referencia a esas acciones de filantropía que las empresas realizan, movilizando recursos hacia otras entidades para que implementen proyectos relacionados con la gestión de la biodiversidad.

Gráfico 4. Distribución del gasto por Categoría (2007-2014).



Fuente: Elaboración propia a partir de la EAI (2007-2014).

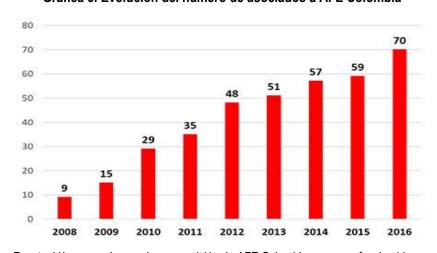
A continuación, se presentarán otras fuentes identificadas que también se relacionan con el gasto asociado en biodiversidad implementado por el sector empresarial privado y algunas ONG privadas. Aunque estas fuentes no son oficiales sino producto de iniciativas que buscan recopilar y presentar al público lo invertido en temas ambientales y sociales, incluidos los Objetivos de Desarrollo Sostenible. Adicionalmente la última fuente presentada hace referencia al gasto privado en biodiversidad bajo el esquema de compensaciones ambientales a través del instrumento inversión del 1% del valor de los proyectos.

2.2. Plataforma - AFE Asociación de Fundaciones Empresariales

La Asociación de Fundaciones Empresariales (en adelante AFE) es una entidad que busca con sus esfuerzos, una mayor articulación y visibilidad para el trabajo de las fundaciones asociadas, a su vez trabaja para brindar mayor claridad con respecto al aporte fundacional de origen empresarial en Colombia. AFE apunta a incidir en las políticas públicas orientadas a la búsqueda de un país en paz, con mayor equidad e igualdad, de manera que se pueda lograr un mayor impacto colectivo con los esfuerzos fundacionales (afe.colombia.org).

Sus objetivos se concentran en: Llevar la vocería de sus asociados; Divulgar actividades de la Asociación y sus asociados; Visibilizar el trabajo; Promover la rendición de cuentas; Fortalecer la gestión de conocimiento; Fomentar redes; y finalmente ser un vehículo de incidencia en política pública en temas estratégicos para los asociados (Ibíd.).

Sus miembros son fundaciones de empresas colombiana en su mayoría, son las que hacen parte de las 100 empresas más importantes, y actualmente cuenta con 72 asociadas, de las cuales el 60% son fundaciones cuyos fondos provienen directamente de una empresa. El 23% de las mismas son familiares (fondos provistos por miembros de una misma familia, hacen parte de la Junta Directiva), 4 de son multiempresariales. Dos son independientes (fundadas por una persona, aporta el capital, pero ni ella ni su familia son tomadores de decisiones ni componen la Junta Directiva, de acuerdo a la categoría de Foundation Center. Como se puede apreciar en la gráfica 5 desde el 2000 ha crecido exponencialmente la constitución de Fundaciones Empresariales



Gráfica 5. Evolución del número de asociados a AFE Colombia

Fuente: Véase en cómo es la composición de AFE Colombia en www.afecolombia.org

Se representan como los voceros de las Fundaciones asociadas y promotores del mejoramiento de su gestión social, favoreciendo la articulación, la cooperación, la innovación social y el intercambio de experiencias. Algunas de las fundaciones que hacen parte de AFE:



Como se puede apreciar en la imagen anterior, muchas de esas empresas hacen parte del listado de las 100 empresas más grandes de Colombia.

AFE además de representar y apoyar a las Fundaciones Empresariales del país, ha implementado una novedosa plataforma con el nombre de "Plataforma Estratégica de Gestión de los proyectos de las Fundaciones AFE". Dicho sistema reúne la información detallada y relevante de cada uno de los miembros de AFE, con el fin de publicar y dar a conocer un panorama detallado, preciso y constantemente actualizado de la inversión social y ambiental privada liderada desde las fundaciones en Colombia.

La plataforma está enfocada en el territorio nacional y contiene información relacionada con los siguientes ítems: Concentración de proyectos, Ubicación de proyectos por Fundaciones, Concentración de la inversión, Concentración por áreas de trabajo. Adicionalmente cada capítulo ofrece una venta de filtros con el fin de detallar la búsqueda como se visualiza en la siguiente imagen 1.



IMAGEN 1. Ventana de Filtros

Fuente: Concentración de la Inversión http://mapa.afecolombia.org/

2.2.1. Metodología del Análisis de Gasto

Con el fin de cumplir con el propósito de rastreo se realizó la búsqueda en el componente de concentración de la inversión en la plataforma y con la palabra clave "Conservación de la Biodiversidad". La información financiera es presentada en pesos corrientes, y se realizó el ajuste a través del deflactor para consolidar la información en pesos constantes del 2015.

El resultado que arrojó la plataforma para dicho criterio de búsqueda fue que entre el periodo 2010 y 2016 fue de COP\$ 12.346.704.160, equivalente en dólares US\$ 3.925.021. En la siguiente gráfica se puede apreciar el comportamiento de las inversiones en dólares durante el periodo analizado y en la tabla 8 la concentración de la inversión por departamentos:



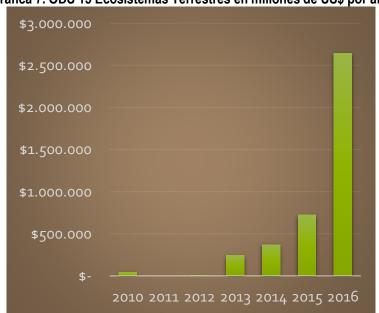
Gráfica 6. Conservación de la Biodiversidad Millones de US\$ por año

Fuente: Elaboración propia a partir de la Platadorma AFE de AFE Colombia en http://mapa.afecolombia.org/

Tabla 8. Concentración de la inversión para la Conservación de la Biodiversidad Fundaciones AFE por departamento US\$

INVERSIÓNTOTAL EN	TOTALES
Atlántico	\$ 47.422
Bolívar	\$ 47.422
Cordoba	\$ 47.422
Magdalena	\$ 94.608
Sucre	\$ 47.422
Valle del Cauca	\$ 95.218
SIN IDENTIFICAR NACIONAL	\$ 3.545.506
TOTAL	\$ 3.925.021

A su vez se aplicó el filtro para identificar las inversiones por los Objetivos de Desarrollo Sostenible (en adelante ODS) relacionados con la biodiversidad el 14. Vida Submarina y el 15. Vida de Ecosistemas Terrestres (Del ODS 13. Acción por el Clima no se identificó ningún monto), y los resultados fueron que el mayor peso lo tiene el ODS 15 con un gasto concentrada en el periodo 2010 al 2016 por US\$ 4.029.117, mientras que solo se identificó un solo proyecto para el ODS 14 correspondiente a US\$ 55.833. Con respecto al ODS 15, continuación se detallan tanto el comportamiento anual durante del periodo como la concentración de la inversión por departamento.



Gráfica 7. ODS 15 Ecosistemas Terrestres en millones de US\$ por año

Fuente: Elaboración propia a partir de la Platadorma de AFE Colombia en http://mapa.afecolombia.org/

Tabla 9. Concentración de la inversión para el ODS 15 Ecosistemas Terrestres por parte de las Fundaciones AFE por departamento

CIUDAD	TOTAL		
Cauca	\$	104.705	
Valle del Cauca	\$	95.218	
Quindío	\$	113.040	
Cordoba	\$	47.422	
Sucre	\$	47.422	
Bolívar	\$	47.422	
Magdalena	\$	178.444	
Atlántico	\$	47.422	
Cesar	\$	95.498	
Nacional	\$	3.252.522	
TOTAL	\$	4.029.117	

2.3. Plataforma SDG Philanthropy Platform de Foundation Center

En el plano internacional también Colombia participa en una iniciativa liderada por Foundation Center, entidad que tiene como misión fortalecer el sector social a través de un conocimiento especializado acerca de la filantropía en Estados Unidos y alrededor del mundo⁹, con el nombre de SDG Philanthropy Platform, Plataforma que busca ser un vehículo para facilita las alianzas en el ámbito del desarrollo mundial y a su vez, contribuir a que prosperen y obtengan resultados. Para este propósito la plataforma ofrece información robusta y precisa acerca de la filantropía en el mundo, con el fin de reducir la brecha existente con respecto a la responsabilidad de los gobiernos y de otros actores con respecto al cumplimiento de los ODS comunes. También busca facilitar la colaboración entre los gobiernos, las acciones de filantropía por parte de entidades privadas y el Sistema de Naciones Unidas (en adelante SNU) para los ODS, y de esta forma ampliar el espectro del ecosistema de operación de las entidades que trabajan con filantropía¹⁰.

Lo interesante de la plataforma es que a la fecha solo se está implementando por 5 países Ghana: Kenya, Indonesia, Zambia y Colombia, lo cual representa un considerable para el país en materia de seguimiento y reporte con respecto a la gestión de ODS. La información que suministra en cuanto a inversión en ODS se encuentra en dos formas, por una parte, explica la distribución por financiación de fundaciones para todos los ODS, y por otra, expone la distribución de la asistencia oficial mediante fundaciones de países desarrollados (ODA, inglés) para ODS, en ese orden de ideas dichas cifras se basaron en el análisis efectuado por el Foundation Center de los compromisos de la asistencia oficial para el desarrollo recopilados por la OCDE¹¹, para el periodo 2010 a 2013.

2.3.1. Metodología del Análisis de Gasto

En cuanto a los resultados obtenidos de la investigación asociada a los gastos/inversión en temas de biodiversidad enfocándose en los ODS 14 y 15 como se realizó para el análisis de la inversión desde la plataforma nacional AFE, pero en esta ocasión se tuvo en cuenta el ODS 14 Acción por el Clima porque, aunque si bien no es el de todo en Biodiversidad, nos permite comparar y además también ofrecía información sobre montos gestionados.

Con respecto al análisis enfocado en la categoría "Distribución por Financiación de Fundaciones para ODS en Colombia 2010-2013" los resultados indicaron que el ODS que más concentra la inversión por parte de estas fundaciones es el de Ecosistemas Terrestres (15), le sigue el Acción por el Clima (13) y el que menos concentra es el de Ecosistemas Submarinos (14), como se muestra en la gráfica y tablas a continuación.

Tabla 10. Montos gestionados por Fundaciones en ODS en Colombia para el periodo (2010 – 2013)

ODS	Monto
13. Climate Action	\$ 5.143.288,00
14. Life Below Water	\$ 2.009.000,00
15. Life on Land	\$ 37.976.053,00
TOTAL	\$ 45.128.341,00

⁹ Véase en Foundation Center en About us http://foundationcenter.org/about-us/mission-vision-values

¹⁰ Véase en SDG Philanthrophy Platform en Conózcanos http://sdgfunders.org/about/lang/es/

¹¹ Véase en SDG Philanthrophy Platform en Colombia http://sdgfunders.org/sdgs/lang/es/

Distribución por Financiación de Fundaciones para ODS en Colombia 2010-2013

\$50.000.000,00
\$45.000.000,00
\$40.000.000,00
\$35.000.000,00
\$25.000.000,00
\$15.000.000,00
\$10.000.000,00
\$
13. Climate 14. Life 15. Life on TOTAL Action Below Land Water

Gráfica 8. Distribución por Financiación de Fundaciones para ODS en Colombia 2010-2013

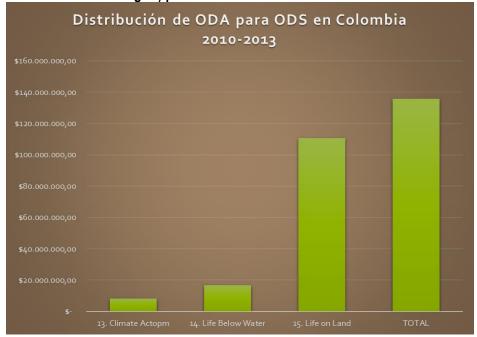
Fuente: Elaboración propia a partir de http://sdgfunders.org/sdgs/lang/es/

Mientras que el resultado que arrojó la categoría "Distribución de la asistencia oficial mediante fundaciones de países desarrollados (ODA, inglés) para ODS" para el mismo periodo es significativamente mayor, aproximadamente tres veces. Aunque la mayor concentración concuerda con el ODS 15. Ecosistemas Terrestres, el que le sigue es el de ecosistemas submarinos ODS 14, y en el que menos se ha realizado inversión es el ODS 13.

Tabla 11. Montos gestionados por la asistencia oficial mediante fundaciones de países desarrollados (ODA, inglés) para ODS en Colombia para el periodo (2010 – 2013)

ODS	Monto
13. Climate Action	\$ 8.316.817,00
14. Life Below Water	\$ 16.875.834,00
15. Life on Land	\$ 110.595.475,00
TOTAL	\$ 135.788.126,00

Gráfica 9. Distribución de la asistencia oficial mediante fundaciones de países desarrollados (ODA, inglés) para ODS en Colombia 2010-2013



Fuente: Elaboración propia a partir de http://sdqfunders.org/sdqs/lang/es/

Asimismo, con respecto la plataforma suministra información muy importante relacionada con la participación de las 25 entidades donantes y receptoras más representativas. Dado que el ODS 15 de Ecosistemas Terrestres fue el que más concentro inversión, se analiza este caso a continuación:

Gráfico 10. Las 25 Fundaciones más destacadas de acuerdo a la Categoría ODA suman un total de inversión del \$ US\$ 37.566.040,00.



Fuente: Elaboración propia a partir de http://sdgfunders.org/sdgs/lang/es/

3. Inversiones realizadas a través de Obligaciones Ambientales

Si bien actualmente el país no cuenta con una plataforma que consolide la información asociada con las obligaciones ambientales que las empresas deben cumplir por su impacto ambiental. En el año 2016 una publicación realizada por Fondo Acción, Fundepúblico, Wildlife Conservation Society y financiada por MacArthur Foundation "Mercados Ambientales Emergentes en Colombia", el cual planteó cifras proyectadas de inversiones que harán los proyectos que hoy están recibiendo licencias ambientales; sin embargo, a pesar de la dificultad en la identificación de los montos implementarlas se considera aún más complejo. El estudio resultó ser parte de un proyecto para el fortalecimiento de las estructuras legales, financieras y de gestión de recursos naturales para acuerdos recíprocos de servicios ecosistémicos (Fondo Acción, 2016)

El enfoque del estudio era hacia los mercados ambientales emergentes y su rastreo se basó en Servicios: Agua y Biodiversidad. Desde el punto de vista del agua hace referencia al control de inundaciones, programas de mejoramiento de la calidad de agua, fondos de agua, etc. Con respecto a la biodiversidad fue a partir de los programas de compensaciones por pérdida de biodiversidad, programas de conservación de especies amenazadas, bancos de hábitat, etc. Adicionalmente lo clasificó en mercados de carácter obligatorio, voluntario o mediado por el Gobierno. Se entienden por mercados obligatorios aquellos que son impulsados por la regulación y la normatividad. Mientras que los voluntarios son los que están promovidos por razones éticas, filantrópicas o por oportunidades de negocio. Finalmente, los que están mediados por Entidades Gubernamentales se presentan cuando dichas entidades pagan a propietarios o tenedores de tierra por la provisión de los servicios de los ecosistemas.

Para el propósito del presente trabajo se ha seleccionado toda la información recolectada desde el punto de vista financiero asociada a los mercados obligatorios, que finalmente son los que no se han tenido en cuenta en ninguna de las fuentes expuestas anteriormente. Con respecto a este tipo de mercados se expone en la siguiente tabla qué instrumentos lo conforman:

Tabla 12. Mercados Ambientales Obligatorios en Colombia

Mercados Obligatorios	Clasificación	Fuente de Información
Inversiones de no menos del 1% - Decreto 1900 de 2006	Agua	Encuesta aplicada a empresas. Expedientes de procesos de licenciamiento de las empresas en la ANLA
Compensaciones por pérdida de biodiversidad	Biodiversidad	Expedientes de procesos de licenciamiento de las empresas en la ANLA
Compensaciones por aprovechamiento forestal	Biodiversidad	Información proporcionada por las autoridades ambientales regionales, solicitada mediante derechos de petición
Compensaciones por sustracción de reservas forestales	Biodiversidad	pension
Compensaciones por levantamiento de vedas	Biodiversidad	
Adquisición y mantenimiento de áreas de importância estratégica hídrica o financiación de esquemas de pago por servicios ambientales - Decreto 953 de 2013.	Agua	Base de datos suministrada por el MADS. Información proporcionada por las contralorías departamentales, solicitada mediante derechos de petición. Informe para Contraloría General de la República.

Fuente: Elaboración propia a partir del Estudio de "Mercados Ambientales Emergentes en Colombia", 2016.

A pesar de identificar diferentes instrumentos, la información no se encuentra consolidada en un sistema de información oficial, para recolectarla el estudio revisó los expedientes que tiene a cargo la Agencia Nacional de Licencias Ambientales (ANLA) y los resultados de dicha revisión se exponen a continuación:

Esquema 4. Expedientes de la ANLA revisados para el Estudio de Mercados Ambientales Emergentes en Colombia.



Fuente: Tomado de Fondo Acción "Mercados Ambientales Emergentes en Colombia" 2016.

En cuanto a las inversiones/gastos identificados para dichas obligaciones y licencias aprobadas por el estudio se ha evidenciado la inversión relacionada con el instrumento "Destinación de no menos del 1% del total de la inversión de Proyectos" por ser información que tiene que declarar la empresa privada obligada, mientras que para las otras herramientas "Compensación por pérdida de la biodiversidad" y "Compensaciones por aprovechamiento forestal" la información es más limitada. Sin embargo, se logró obtener las bases de datos de recolección que fueron insumo para dicho estudio, a través de varias reuniones con algunos autores de la publicación como lo son el Fondo Acción y WCS.

Con respecto al rastreo vale la pena mencionar que los datos financieros se encuentran proyectados por lo que no se puede expresar como valor agregado, consolidado y definitivo, pero si puede dar indicios de los montos que se están movilizando en términos de las obligaciones ambientales rastreadas, que para este caso fue "Licencias con Planes de inversión del 1%" y "Compensaciones por pérdida de la biodiversidad". La revisión de las inversiones/gastos a partir de las bases de datos suministradas por el grupo de trabajo, se explican en las siguientes tablas.

Tabla 13. Destinación de no menos del 1% del total de la inversión de Proyectos

Table 10: Destination de no menos del 170 del total de la inversion de 1 royectos									
No. De Expedientes	Sector	Mínimo		Máximo		Total		Promedio	
9	Infraestructura	\$	32.501.240	\$	1.864.494.027	\$ 3.371.599.854	\$	1.465.975.104	
5	Energía	\$	113.000.000	\$	4.026.291.780	\$ 17.152.051.603	\$	2.901.906.427	
77	Hidrocarburos	\$	25.500.000	\$	13.995.517.600	\$ 46.775.193.310	\$	607.470.043	

Fuente: Elaboración propia a partir de base de datos suministrado por WSC para "Mercados Ambientales Emergentes"

Tabla 14. Compensaciones por pérdida de la biodiversidad

No. De Expedientes	Sector	Mínimo Máximo		Máximo	Total			Promedio	
20	Infraestructura	\$ 7.981.489	\$	10.628.003.274	\$	25.401.759.115	\$	1.410.991.515	
4	Energía	\$ 1.105.630.170	\$	5.303.785.000	\$	9.800.438.757	\$	1.313.938.718	
25	Hidrocarburos	\$ 72.590.000	\$	66.927.210.000	\$	608.485.816.613	\$	14.946.332.859	

Fuente: Elaboración propia a partir de base de datos suministrado por WSC para "Mercados Ambientales Emergentes"

Si bien se elaboró una proyección de las compensaciones por pérdida de la biodiversidad, el estudio se enfocó en los montos proyectados a partir de la Destinación de no menos del 1%, y las conclusiones al respecto fueron:

Esquema 5. Resultado del rastreo de los expedientes y la depuración de la información con respecto a la Destinación del 1%.

Gasto de las empresas a partir de la Destinación de no menos del 1% del total de la inversión de Proyectos Sectores							
Hidrocarburos Aporta entre el 80% y el 94% Inversiones: Entre el 25 millones y 2.000 millones de pesos Extremo: 14 mil millones de pesos	Infraestructura I <u>nversiones</u> : Entre 32 millones y 290 millones de pesos	Energía 2 expedientes Inversiones: - 113 millones de pesos - 7.000 millones de pesos					
Inversiones en total oscilan entre los 42,5 millones y los 156.700 milones de Pesos							

Fuente: Elaboración propia a partir del Estudio de "Mercados Ambientales Emergentes en Colombia", 2016

El ejercicio refleja la distribución de los proyectos del 1% por cada sector y se evidencia la diferencia que hay entre un proyecto u otro, y por lo que obtener un promedio no es tan apropiado. Como se muestra a continuación.

14.000.000.000 13.000.000.000 12.000.000.000 11.000.000.000 10.000.000.000 Valor proyectado 9.000.000.000 8.000.000.000 7.000.000.000 6.000.000.000 5.000.000.000 4.000.000.000 3.000.000.000 2.000.000.000 1.000.000.000 Energía ■ Hidrocarburos Infraestructura

Esquema 5. Distribución de proyecciones del 1%, por sector y total.

Fuente: Tomado de Fondo Acción "Mercados Ambientales Emergentes en Colombia" 2016.

A su vez presenta las concentraciones de la inversión a través de este instrumento, por departamento y la conclusión es que las áreas para proveer servicios ecosistémicos asociados al recurso hídrico de no menos del 1%, se encuentran concentradas principalmente en los departamentos de Meta y Casanare, donde justamente se concentran los proyectos de exploración y explotación de hidrocarburos. Es así como cada uno de estos se proyecta concentrará los siguientes montos 69.495 millones de pesos y 7.740 millones de pesos respectivamente. Con respecto a Antioquia se espera que concentré 7.232 millones de pesos.

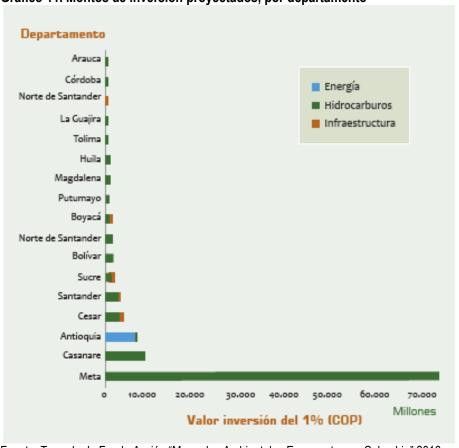


Gráfico 11. Montos de inversión proyectados, por departamento

Fuente: Tomado de Fondo Acción "Mercados Ambientales Emergentes en Colombia" 2016.

Finalmente se resalta el ejercicio identificado a través del Informe Gestión Ambiental del Sector Hidrocarburos por Asociación Colombiana de Petróleos (ACP), 2014. Donde se explica que el sector de hidrocarburos tiene un gran potencial de inversiones obligatorias del 1% por COP\$90.786.880.696. Asimismo, identifica que para el año 2014 el total de la obligación del 1% representaba COP\$ 164.328.545.336, pero con respecto a tiempos y montos de ejecución se concluyó lo siguiente:

Tabla 15: Comportamiento de las Obligaciones Ambientales del 1% del sector hidrocarburos el 2014:

Porcentaje	Monto	Descripción				
4.8%	7.904 millones de pesos	Ejecutados en el 2014				
14,3%	23.405 millones de pesos	Por ejecutar				
5%	8.328 millones de pesos	Ejecutados en años anteriores				
Saldo 73.5%	120.936 millones de pesos	Propuestas de inversión en trámite de aprobación en manos de la autoridad ambiental regional				

Fuente: Elaboración propia a partir del Estudio de "Mercados Ambientales Emergentes en Colombia", 2016

Es decir, el grueso de dicha inversión no se ha podido ejecutar por demoras por parte de las autoridades ambientales encargadas de aprobar las propuestas de los sujetos de la obligación, lo cual permite ver que gran parte de los retrasos en el cumplimiento también se presentan por falta de capacidad de estas entidades.

Conclusiones y Recomendaciones

- A pesar de que el tema ambiental para las empresas ha tomado relevancia en los últimos años sea a partir de acciones voluntarias o bajo obligaciones ambientales, la preocupación por rastrear tanto las acciones como las inversiones asociadas a estos temas, es inexistente. En parte, esto se debe a que muchos de los sectores productivos no tienen claridad en los conceptos que definen sus inversiones, se sienten vulnerables al hacerlas públicas por riesgos de reputación y exposición, no existe un marco legal que exija el suministro de este tipo de información, entre otros.
- A diferencia de la revisión del Gasto Público, para el Privado no existe un Sistema Integrado que
 compile la información financiera de las entidades que pertenecen a dicho sector, ya que tampoco no
 están obligadas a hacerla pública. Sin embargo, se reconoce el esfuerzo que se ha realizado a través
 de la EAI por parte del DANE en realizar el rastreo anual a las empresas asociadas a procesos
 industriales, pues resulta serla única fuente oficial que tiene el país asociada al gasto ambiental por
 parte del sector privado.
- Hace falta una metodología estandarizada, que incluya estrategias para la recolección de la información y desarrollo de indicadores, con el fin de evaluar la eficiencia de dicho gasto y revisar los efectos cuantitativos de las medidas o políticas instauradas.
- Adicionalmente la metodología debe estar acompañada por una estructura institucional que se dedique a este tema, que cuente con un presupuesto consolidado, con capital humano dedicado exclusivamente a desarrollar la investigación y recolección de los datos.
- Si bien el DANE es un referente regional en materia de recolección de datos financieros por parte de las empresas en temas ambientales, se recomienda que la Encuesta Ambiental Industrial, amplíe su unidad de observación, análisis y muestreo a entidades que pertenecen al sector privado no necesariamente de divisiones industriales. Se sugiere por ejemplo que incluya sectores extractivos, agropecuarios, infraestructura, y demás que estén bajo las obligaciones ambientales de instrumentos de comando y control.
- Las Obligaciones Ambientales de Comando y Control que actualmente se implementan en Colombia, tiene un potencial enorme para la orientación de recursos financieros del sector privado hacia la biodiversidad. Sin embargo, demoras en trámites por parte de las autoridades ambientales, como se expuso en la revisión del último capítulo resultan ser un factor determinante para reducir la efectividad de estos instrumentos.
- Adicionalmente, teniendo en cuenta que las empresas privadas están obligadas a suministrar la
 información al DANE se podría implementar una encuesta que no solamente se enfocará en la cuenta
 de GPA, sino que ampliará su espectro para indagar acerca de las inversiones y acciones asociadas
 a la biodiversidad y al cambio climático.

Bibliografía

- Andrade Correa, M. G. (2011). Estado del conocimiento de la biodiversidad en Colombia y sus amenazas. Consideraciones para fortalecer la interacción ciencia-política. Revista de la Academia Colombiana de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales, 35(137), 491-507.
- Pineda, M. (2014). Estudio de caso sobre el crecimiento verde e inclusivo en Colombia.
- IDEAM. (2010). Informe Anual sobre el Estado del Medio Ambiente y los Recursos Naturales Renovables en Colombia Bosques 2009.
- Trujillo, María Andrea y Vélez Bedoya, Rodrigo. (2006). Responsabilidad ambiental como estrategia para la perdurabilidad empresarial.
- CEPAL/PNUD (Comisión Económica para América Latina y el Caribe/ Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo). (2002). Financiamiento para el desarrollo sostenible en América Latina y el Caribe: de Monterrey a Johannesburgo.
- CEPAL, N. (2014). El gasto en protección ambiental en América Latina y el Caribe: bases conceptuales y experiencia regional.
- DANE (Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas) (2013). Ficha Metodológica Cuenta de Actividades Ambientales –Gasto en Protección Ambiental.
- DANE (Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas) (2007-2014). Boletín Técnico y Anexos.
- Asociación De Fundaciones Empresariales AFE, 2016. Plataforma Estratégica de Proyectos, Concentración de la Inversión. Recuperado de: http://mapa.afecolombia.org/
- Foundation Center, 2017. SDGfunders SDG Philanthrophy Platform. Recuperado de: http://sdgfunders.org/sdgs/lang/es/
- Rizo, E. A. Q. (2014). Gerencia ambiental en Colombia. Ambiente y Desarrollo, 18(34), 43.
- Cerón, A., Leal, M., & Nassar, F. (2013). ¿Hay futuro para la economía colombiana en la biodiversidad?. Revista EAN, (62), 107-124.
- Cañas, L. M. E. (2010). Inserción del mercadeo verde en prácticas empresariales en Colombia (casos de estudio). revista. luna. azúl, 31(31), 122-138.
- Trujillo, M. A., & Bedoya, R. V. (2010). Responsabilidad ambiental como estrategia para la perdurabilidad empresarial. Universidad & Empresa, 8(10), 291-308.
- Rangel, I. C. B. (2016). Sector Privado Entre la Responsabilidad Social y la Cooperación para el Desarrollo. INGENIARE, (16), 79-93.
- Fondo Acción, WCS y Fundepúblico. (2016). Mercados Ambientales Emergentes en Colombia.