

QUÉ ES ECOPETROL?

EMPRESA GLOBAL DE ENERGÍA Y PETROQUÍMICA
CON ÉNFASIS EN PETRÓLEO, GAS Y COMBUSTIBLES ALTERNATIVOS

Ecopetrol realizó una primera emisión de acciones por USD\$3 Millones (Nov. 2007) y una segunda por USD\$1.2 millones (Agosto 2011)

Sociedad de **Economía Mixta**. El 88.3% de sus acciones pertenece a la Nación y el 11.7% restante a particulares.

Producción de **750 KBPED**

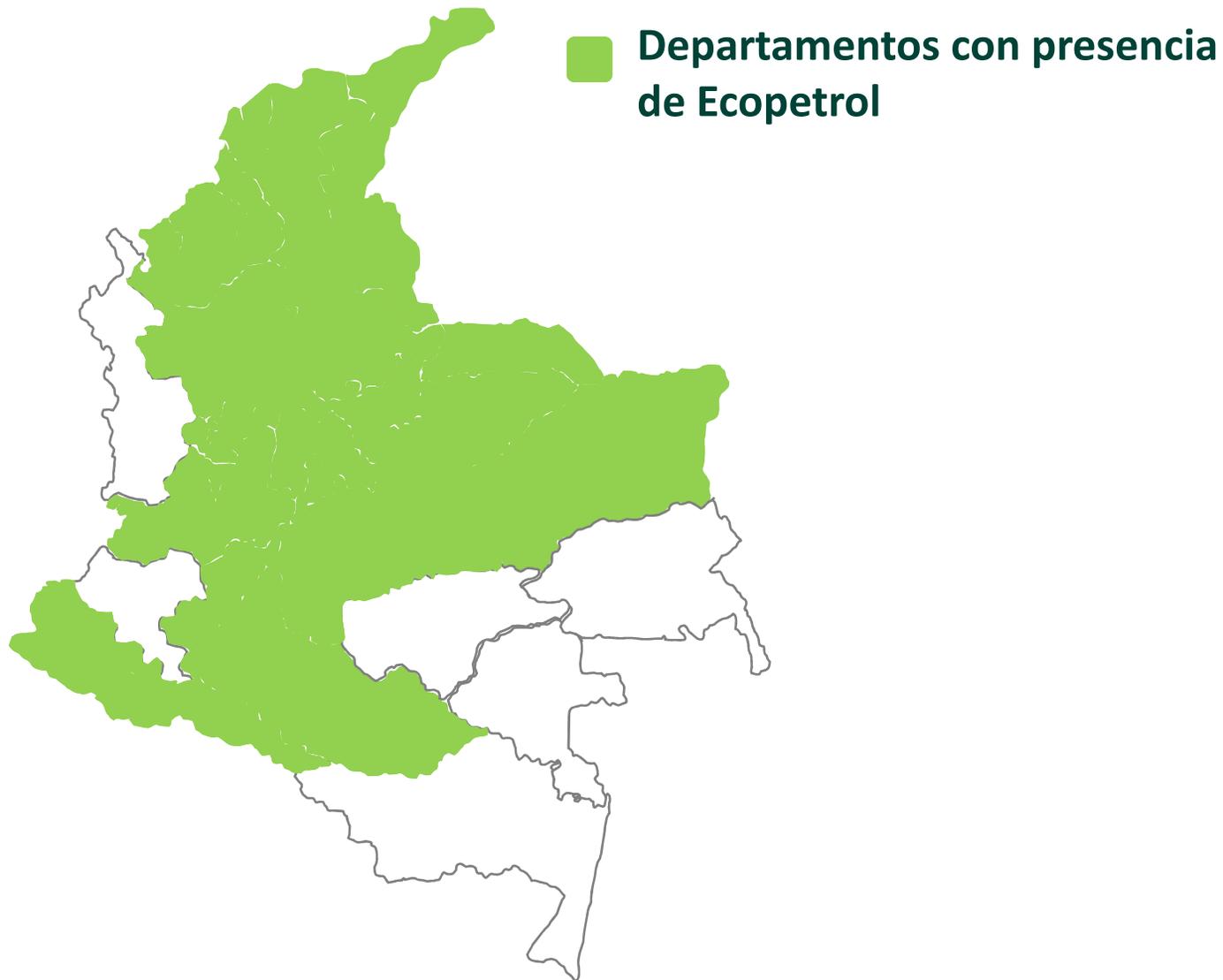
Cuarta Empresa O&G de América Latina y **39** a nivel mundial

En 2004 se adopta de manera voluntaria prácticas de gobierno corporativo para garantizar transparencia en la gestión

En el 2008 Ecopetrol se declara como Grupo Empresarial y en el 2010 replica su modelo de gobierno en las empresas del Grupo Empresarial



LA DIMENSIÓN DE NUESTRA OPERACIÓN CUBRE MÁS DEL 70% DEL TERRITORIO NACIONAL



NUESTRA ESTRATEGIA DE **GESTIÓN AMBIENTAL BUSCA...**

Desarrollar una operación en armonía y equilibrio con nuestros grupos de interés y con el medio ambiente, reduciendo progresivamente nuestros impactos y contribuyendo al desarrollo sostenible de las regiones.

Contribuimos a garantizar la sostenibilidad de Ecopetrol:

▪ **Minimizando riesgos** en nuestras operaciones y proyectos:

- Jurídicos
- Legales
- Físicos
- Licenciamiento social
- Reputación
- Económicos
- Licenciamiento ambiental
- Comerciales

▪ **Minimizando impactos** sobre el medio ambiente

▪ **Aportando al desarrollo y bienestar regional**

▪ **Aportando a las metas regionales y nacionales**



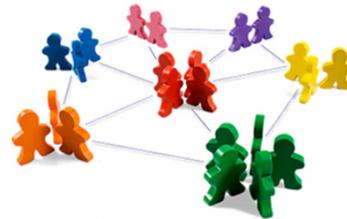
Cómo lo hacemos:



Análisis de entorno que identifica tendencias de gestión y regulación ambiental y sus posibles impactos en la sostenibilidad de la Empresa



Evolución de estrategias y programas



Amenazas



Construcción conjunta de las **estrategias de gestión**



Diseño de **Programas u Planes de Gestión Ambiental**



Desarrollo de **Alianzas Estratégicas**



Divulgación y soporte para la **implementación regional**



Seguimiento y evaluación a la estrategia y programas



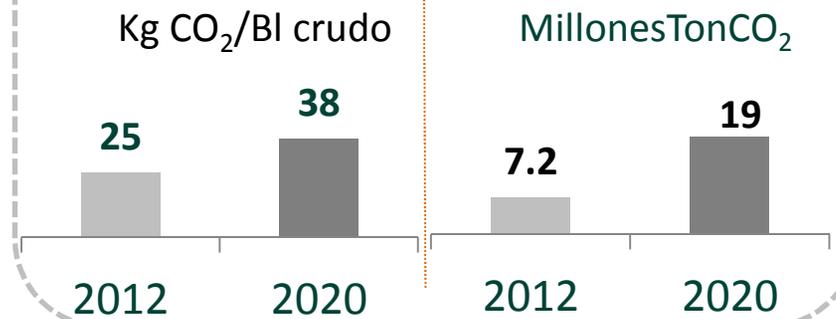
PARA APALANCAR LA PRODUCCIÓN DE BARRILES LIMPIOS TENEMOS QUE ASUMIR ESTOS RETOS OPERATIVOS



Volúmenes AGUA de Producción de Operación Directa:



EMISIONES de Gases de Efecto Invernadero:



Instalaciones con sistemas de tratamiento y procesos NO ADECUADOS para manejo de volúmenes de agua y para el cumplimiento de la normatividad



Operaciones en áreas de alta SENSIBILIDAD ambiental y social



...Y RESPONDER A UNAS NUEVAS CONDICIONES EXTERNAS



Mayores exigencias regulatorias por las autoridades

- Reglamentación sobre licencias ambientales
- Estándares de vertimientos y emisiones
- Manual de compensación por pérdida de biodiversidad
- Uso y calidad del recurso hídrico
- Declaratoria de nuevos parques, humedales, páramos y arrecifes
- Sancionatorio ambiental y código penal en asuntos ambientales
- Más partes involucradas en trámites de autorizaciones ambientales



Exigencias y compromisos internacionales

- Protocolos y acuerdos internacionales (Rio+20, Kyoto, Biodiversidad)
- Restricciones de mercado
- Tasas o impuestos a las emisiones de carbono



Mayores expectativas de comunidades y otros actores

- Incremento en el uso de mecanismos de participación ciudadana por parte de los grupos de interés en el desarrollo de proyectos petroleros en términos de impactos ambientales y mejoramiento de condiciones de vida



Estrategia Gestión Ambiental- Enfoque



Cumplimiento legal ambiental en la operación y en proyectos

Viabilidad Ambiental

Excelencia Operacional

Gerencia Ambiental del Agua

Sostenibilidad

Gestión Proactiva:
Biodiversidad – Ecoeficiencia
– Cambio Climático

Resultados

Habilitar oportunamente proyectos y operaciones

- 100% Cumplimiento legal
- Reducción Impactos Ambientales
- Eficiencia energética

Cumplimiento legal y reducción de conflictos por uso de agua y vertimiento

Índice de Sostenibilidad empresarial



Estrategia Gestión Ambiental- Enfoque



Cumplimiento legal ambiental en la operación y en proyectos

Sostenibilidad

Viabilidad Ambiental

Realizar el relacionamiento institucional con organismos de orden nacional, para la obtención de licencias y permisos socio ambientales para viabilizar proyectos.

Representar a Ecopetrol S.A. y ser interlocutor frente a entidades reguladoras, buscando la mejora del marco jurídico y protección de intereses de del sector.

Resultados

Habilitar oportunamente proyectos y operaciones

Obtener permisos ambientales requeridos para la viabilidad de proyectos y operaciones.

Participar en escenarios de definición de los planes de ordenamiento el territorio, anticipándose a conflictos con las decisiones de preservación y uso del suelo en la región.

Asegurar la inversión del 1% y compensación ambiental, con programas de impacto, para garantizar cumplimiento legal ambiental y fortalecer reputación.



Gestión Ambiental Proactiva

Principales avances



METAS PLAN NACIONAL DE DESARROLLO 2010 - 2014

METAS PND 2010 - 2014

| | |
|---|-------------------------|
| Nuevas hectáreas incorporadas al SINAP | 3 millones de hectáreas |
| Nuevas hectáreas restauradas o reforestadas con fines de protección y de conservación de la biodiversidad | 280 mil de hectáreas |
| Hectáreas de deforestación evitada como parte del mecanismo REDD | 200 mil de hectáreas |
| Especies o grupos taxonómicos de flora y fauna silvestre con acciones de conservación aplicadas | 10 especies |



METAS CORPORATIVAS 2015

| | |
|----------------------------|------------------------------|
| Áreas protegidas Creadas | 2 |
| Reducción Emisiones de CO2 | Toneladas de CO2 Equivalente |



GESTIÓN DE LA BIODIVERSIDAD

METAS PLAN NACIONAL DE DESARROLLO 2010 – 2014

Nuevas hectáreas
incorporadas al SINAP

**3 millones de
hectáreas**

**Planeación Ambiental para la
Conservación de la
Biodiversidad**

Nuevas hectáreas restauradas
o reforestadas con fines de
protección y de conservación
de la biodiversidad

**280 mil
hectáreas**

**Convocatoria Nacional a la
Biodiversidad**

Hectáreas de deforestación
evitada como parte del
mecanismo REDD

**200 mil
hectáreas**

**Metodología para la evaluación
de proyectos ambientales**

Especies o grupos
taxonómicos de flora y fauna
silvestre con acciones de
conservación aplicadas

10 Especies

**Iniciativa para la
Conservación de Especies**



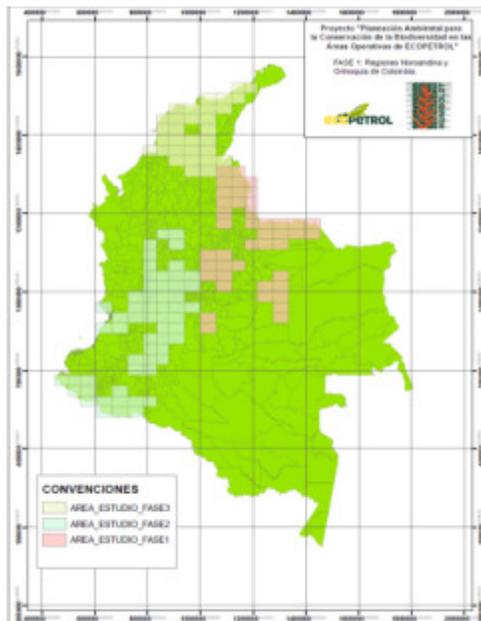
PLANEACIÓN AMBIENTAL PARA LA CONSERVACIÓN DE LA BIODIVERSIDAD - IAVH

Inicia en el 2009

Identifica áreas prioritarias para la conservación en áreas de influencia de Ecopetrol

Genera información para la gestión de la biodiversidad en la región

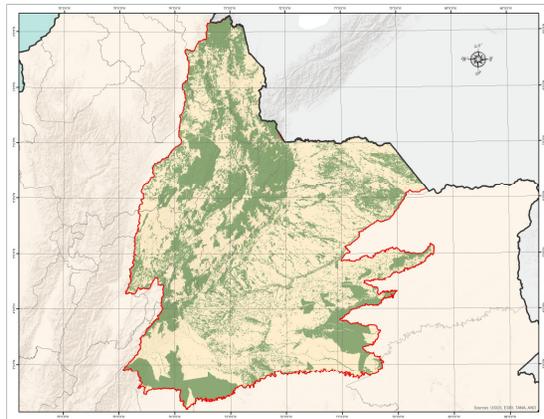
Genera señales sobre el tipo de gestión que se debe generar en la región



| | Grillas 100K (KM2) | Área real tomada (km2) | Aumento en área (Km2) |
|--------|--------------------|------------------------|-----------------------|
| Fase 1 | 92.800 | 266.110 | 173.310 |
| Fase 2 | 126.400 | 299.273 | 172.873 |
| Fase 3 | 70.200 | 138.552 | 68.352 |
| TOTAL | 289.400 | 703.935 | 414.535 |



Gestión Integral del Territorio



ecoPETROL
 Convenio No 5211478 (I&VH 12-067)
 Instituto Humboldt - Ecopetrol

ÁREAS PRIORITARIAS Y COMPLEMENTARIAS

Escala de trabajo 1:100.000
 Planificación ambiental para la conservación de la biodiversidad en las áreas operativas de Ecopetrol

LOCALIZACIÓN ÁREA DE ESTUDIO

PARAMETROS CARTOGRAFICOS
 Sistema de coordenadas planas: MAGNA Colombia Bogota
 Sistema de coordenadas geográficas: GCS_MAGNA
 Escala gráfica 1: 2.800.000

LEYENDA

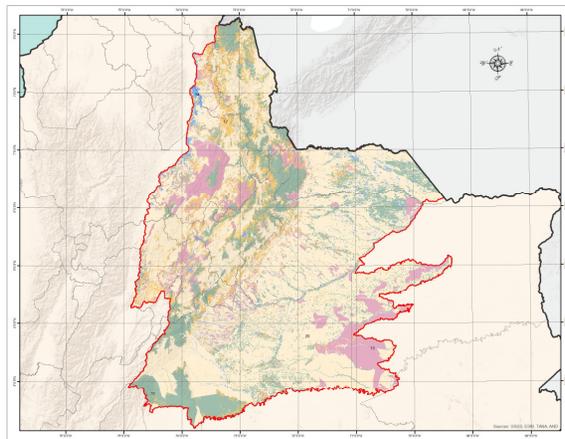
Área de Estudio: Fase 1 Unidades de Análisis

Infraestructura, Ciudades

Áreas

Priorizadas

Complementarias



ecoPETROL
 Convenio No 5211478 (I&VH 12-067)
 Instituto Humboldt - Ecopetrol

ÁREAS PRIORITARIAS Y COMPLEMENTARIAS

Escala de trabajo 1:100.000
 Planificación ambiental para la conservación de la biodiversidad en las áreas operativas de Ecopetrol

LOCALIZACIÓN ÁREA DE ESTUDIO

PARAMETROS CARTOGRAFICOS
 Sistema de coordenadas planas: MAGNA Colombia Bogota
 Sistema de coordenadas geográficas: GCS_MAGNA
 Escala gráfica 1: 2.800.000

LEYENDA

Área de Estudio: Fase 1 Unidades de Análisis

Infraestructura, Ciudades

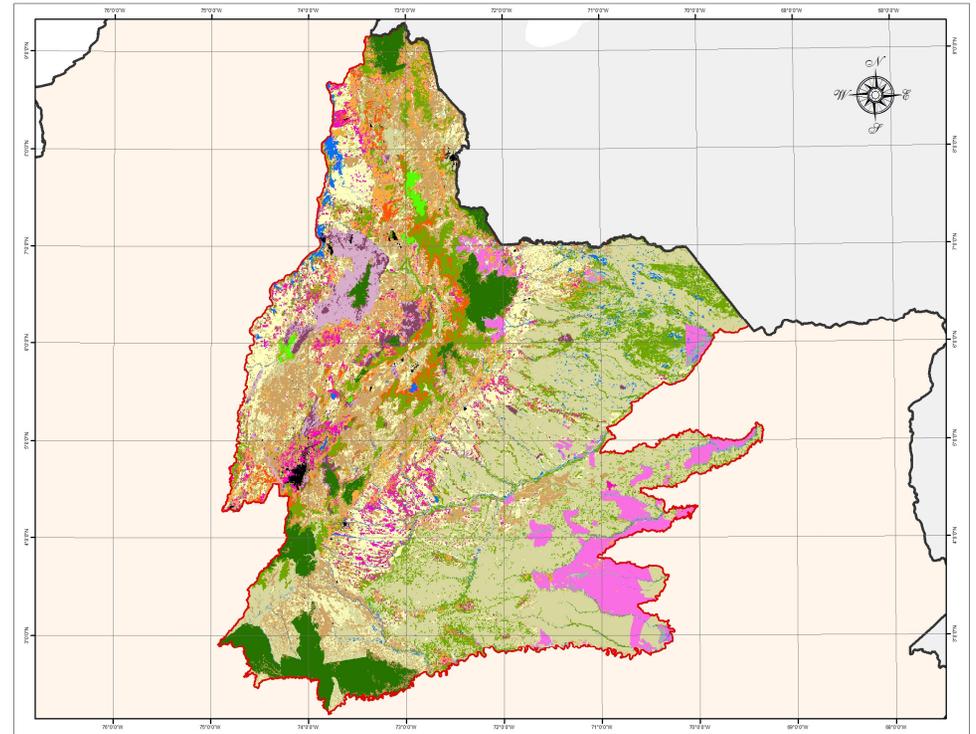
Priorizadas

11 Preservación 20 Áreas Complementarias

12 Restauración

13 Uso sostenible

14 Generación de conocimiento



HUMBOLDT **ecoPETROL**

Convenio No 5211478 (I&VH 12-067)
 Instituto Humboldt - Ecopetrol

GESTIÓN INTEGRAL DEL TERRITORIO

Escala de trabajo 1:100.000
 Planificación ambiental para la conservación de la biodiversidad en las áreas operativas de Ecopetrol

LOCALIZACIÓN ÁREA DE ESTUDIO

PARAMETROS CARTOGRAFICOS
 Sistema de coordenadas planas: MAGNA Colombia Bogota
 Sistema de coordenadas geográficas: GCS_MAGNA
 Escala gráfica 1: 2.800.000

LEYENDA

Priorizadas

Preservación en PNN
 112 Preservación en Parques Regionales
 115 Áreas prioritarias para la Preservación

Restauración
 121 Restauración en PNN
 122 Restauración en Parques Regionales
 123 Restauración de ecosistemas estratégicos
 124 Rehabilitación para la conectividad del SINAP

Uso Sostenible
 131 Áreas naturales en otras categorías del SINAP
 132 Restauración en otras categorías del SINAP
 133 Recuperación mediante la revegetalización y/o remediación
 134 Áreas prioritarias de preservación en Resguardos Indígenas

Gestión del Conocimiento
 141 Cuerpos de agua y humedales

Complementarias

Áreas Naturales

201 mantener servicios ecosistémicos en Resguardos indígenas
 204

Áreas para la producción sostenible

202 mediante rehabilitación
 203 mediante revegetalización y/o remediación en Resguardos indígenas
 205

Área de Estudio: Fase 1 Ciudades



CONVOCATORIA NACIONAL A LA BIODIVERSIDAD

Realizada desde 2009 con Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible

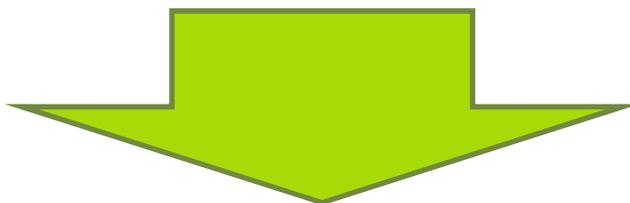
Dirigida a cofinanciar proyectos de conocimiento, uso, conservación, y manejo adecuado de los Ecosistemas estratégicos del país

| Evento | Propuestas recibidas | Propuestas seleccionadas | Inversión Ecopetrol (millones de pesos) | Inversión Total (millones de pesos) |
|-------------------|----------------------|--------------------------|---|-------------------------------------|
| Convocatoria 2009 | 89 | 10 | 2.427 | 5.900 |
| Convocatoria 2011 | 56 | 12 | 3.470 | 7.905 |
| Convocatoria 2013 | 32 | 11 | 3.998 | 9.370 |



INICIATIVA: METODOLOGÍA PARA LA EVALUACIÓN DE PROYECTOS AMBIENTALES

1. Identificación de proyectos ambientales con potencial
2. Evaluación del socio potencial (capacidad e idoneidad)
3. Evaluación del proyecto
4. Determinación de la viabilidad del proyecto teniendo en cuenta intereses de la Empresa
5. Identificación de posibles fuentes de financiamiento a corto, mediano y largo plazo.



PORTAFOLIO DE PROYECTOS FINANCIABLES
POR ECOPETROL



PORTAFOLIO DE PROYECTOS AMBIENTALES POTENCIALMENTE FINANCIABLES CON RECURSOS DE ECOPETROL

Criterios



Valoración por criterio

| Valoración | Puntaje |
|------------|-----------|
| BAJA | < 5 |
| MEDIA | 5 - 10 |
| ALTA | > 10 - 15 |
| MUY ALTA | > 15 |

Voluntarias – RSE

1 % uso agua – D. 1900/06

Prioridad

| Prioridad | Puntaje |
|-----------|-----------|
| BAJA | < 25 |
| MEDIA | 25 – 50 |
| ALTA | > 50 – 75 |
| MUY ALTA | > 75 |

Obligatorias – Res. 1517/12



Compensación e Inversión 1% hoy

- Incluye relacionamiento y concertación con ANLA y 25 CARS
- Inversiones aproximadas de M\$80.000 al año proyectos vigentes Ecopetrol
- Se desarrolla mediante convenios de colaboración y contratos con diferentes características
- Cierre de los proyectos antes de cumplir con las obligaciones de compensación e inversión del 1% pueden derivar en incumplimientos
- Los tiempos de concertación con autoridades ambientales regionales y Nacionales superan los tiempos de desarrollo de los proyectos.



Compensación e Inversión 1% el sueño/el reto

- Articulación legal y de herramientas para la ejecución
- Aseguramiento y sostenibilidad de obligaciones durante la vida útil del proyecto
- Alineación de criterios en referencia a necesidades nacionales y regionales
- Unicidad de criterios y fortalecimiento de capacidades de las instituciones – simplificar procesos
- Aunar esfuerzos entre instituciones y sectores para asegurar proyectos sostenibles y de impacto en las regiones
- Reducir la carga administrativa y técnica de los sectores
- Desde Ecopetrol: el apalancamiento de iniciativas regionales y nacionales con recursos impulsados desde la inversión voluntaria y obligatoria



