



Compensaciones por pérdida de biodiversidad y su aplicación al caso piloto de Minería de Carbón en el Cesar

Shirley Saenz M.

The Nature Conservancy

- ☐ Organización ambiental mundial fundada en USA en 1951.
- ☐ Trabajamos en 32 países.
- ☐ Hemos protegido más de 50 millones de hectáreas de tierras y 8,000 kilómetros de ríos alrededor del mundo además de implementar más de 100 proyectos de conservación marina.
- ☐ Tenemos más de 1 millón de miembros.
- ☐ Basada en Ciencia. No confrontacional.

Antecedentes

- ☐ Alianza Interinstitucional 2008 – 2010 MAVDT, TNC, WWF y CI.
- ☐ Propuesta de metodología para valoración y asignación de compensaciones por pérdida de biodiversidad.
- ☐ Aplicar la propuesta al caso piloto de minería de carbón en el departamento del Cesar.

Experiencias internacionales vs. Experiencias nacionales



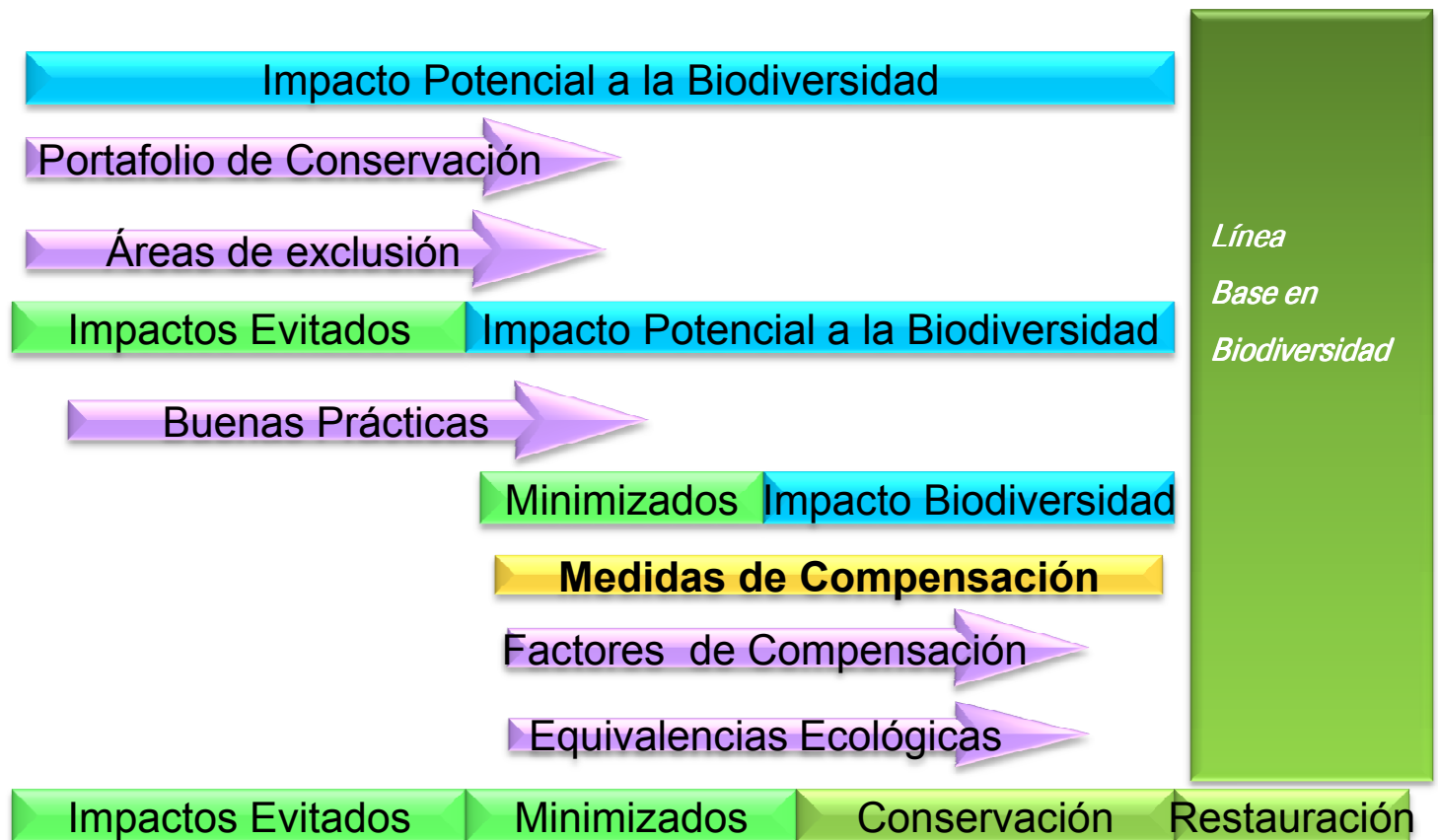
Elementos en Común



Elementos NO comunes

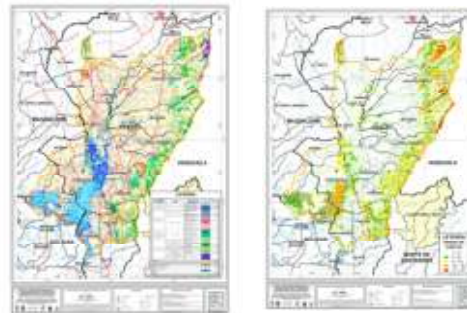
Metodología fundamentada en el principio de la jerarquía de la mitigación

1



Línea Base en Biodiversidad – Caso Piloto del Cesar

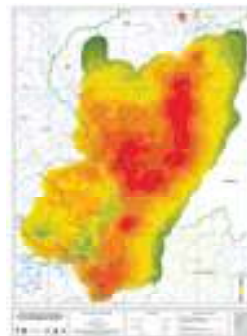
Objetos de Conservación



Ecosistemas

Especies

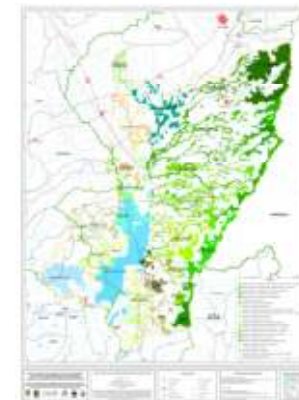
Amenazas



→ Marxan(algoritmo
para selección De
áreas prioritarias)

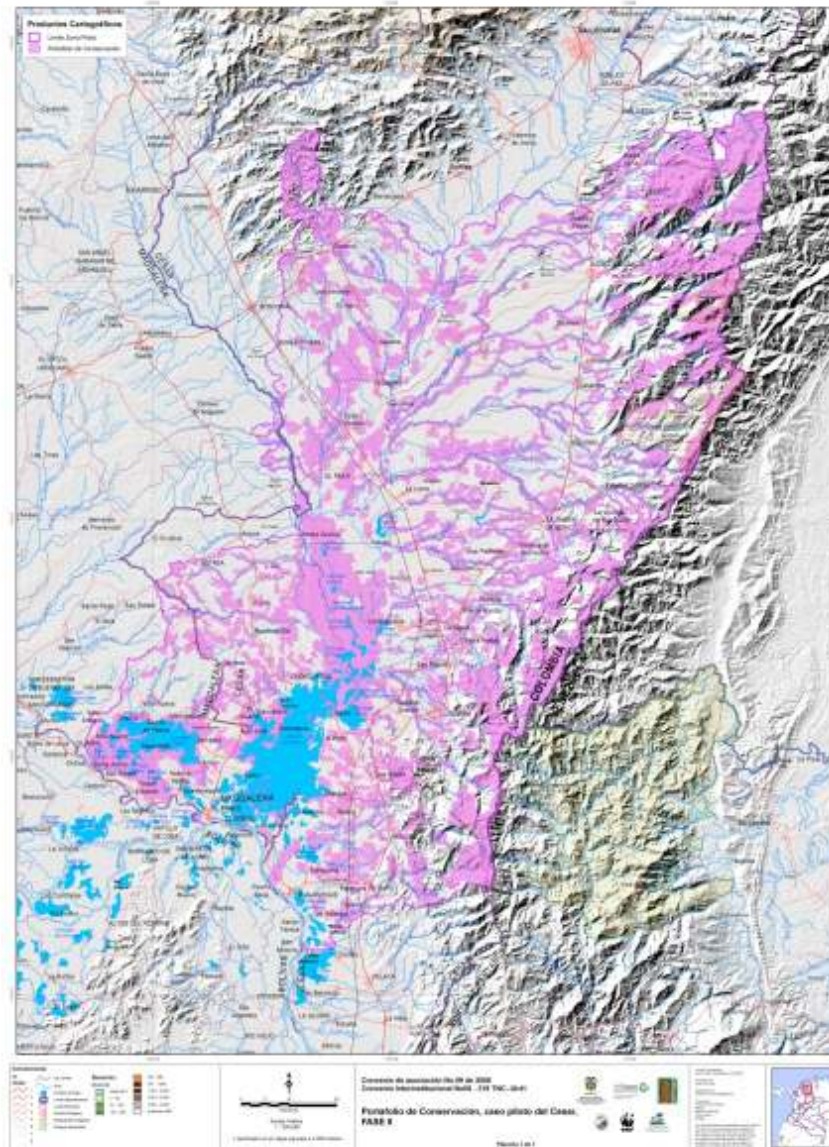
→ Metas de
conservación

Áreas prioritarias



Áreas prioritarias de
conservación

Portafolio áreas prioritarias – Áreas de exclusión



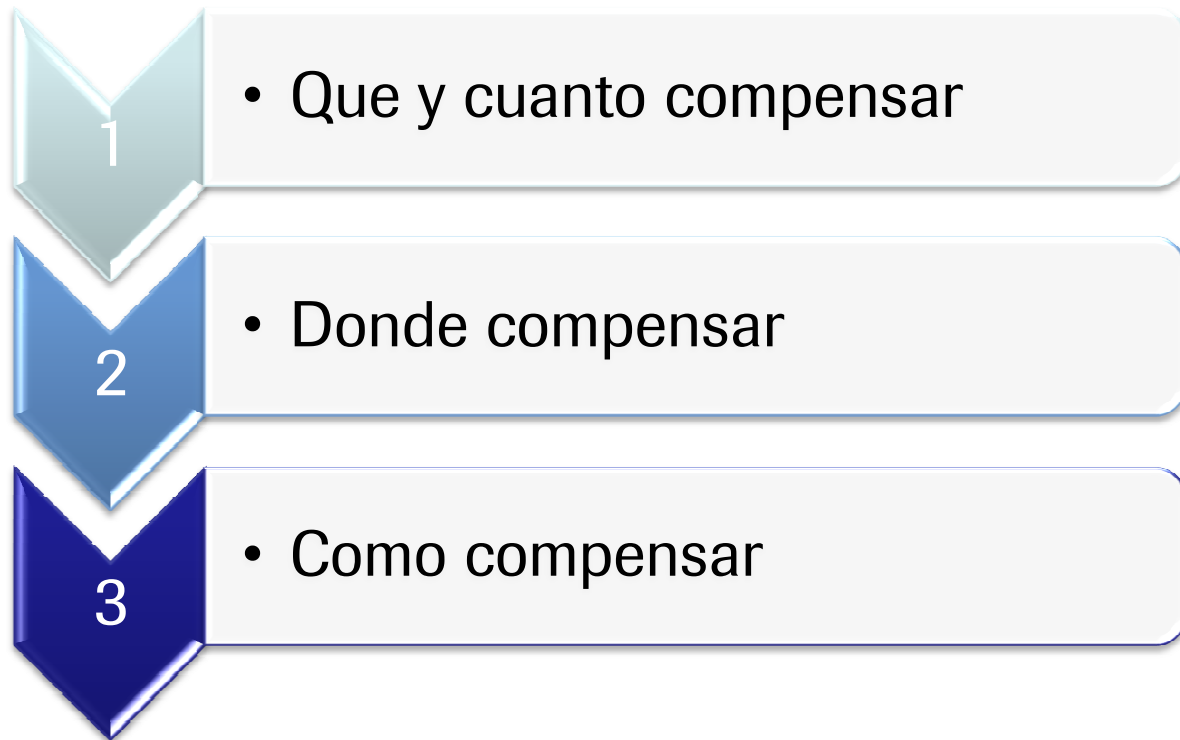
Metodología fundamentada en el principio de la jerarquía de la mitigación



Compensaciones por pérdida de biodiversidad

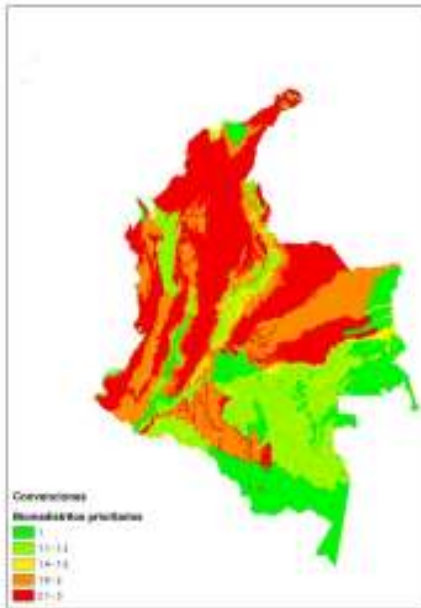
Medidas de compensación por pérdida de biodiversidad. Consiste en acciones dirigidas a resarcir y retribuir a la biodiversidad por los impactos negativos no prevenibles, mitigables o corregibles generados por proyectos, obras o actividades; de manera que se garantice la conservación efectiva en un área del mismo tipo de ecosistema con igual o mayor viabilidad, bajo nivel de amenaza y un adecuado nivel de protección.

Compensaciones por pérdida de biodiversidad



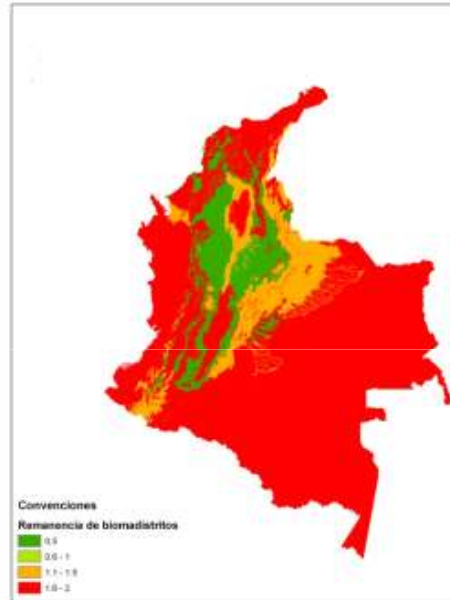
1. Cuanto compensar

Factores de Compensación



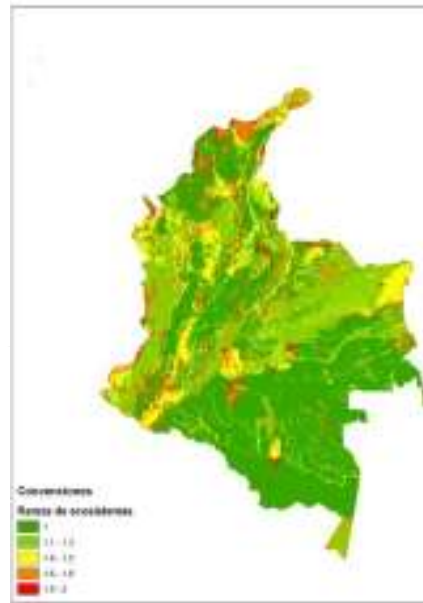
Representatividad

3



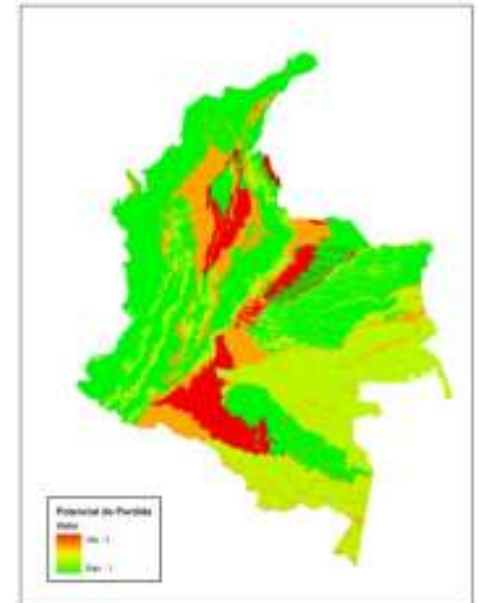
+ Remanencia

2



+ Rareza

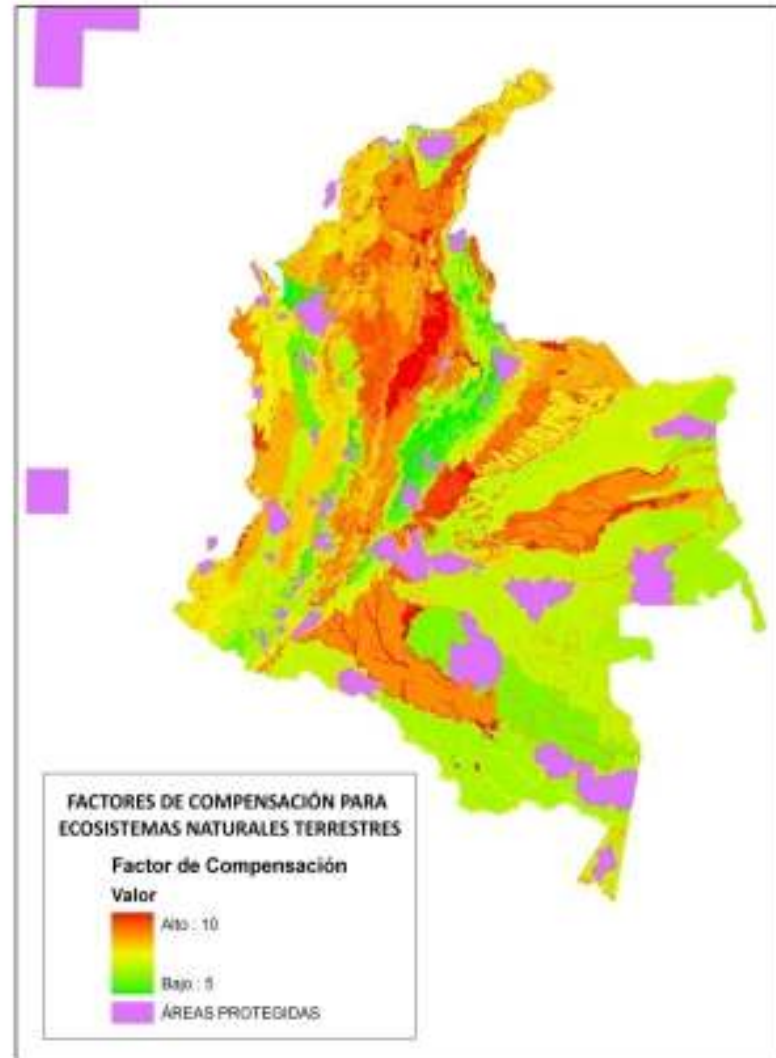
2



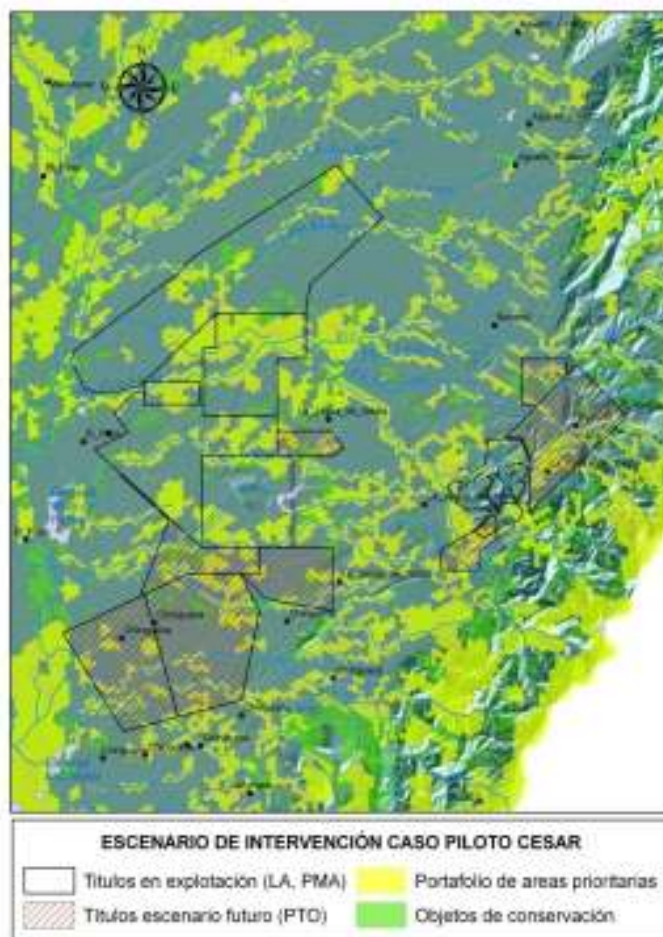
**+ Potencial de
pérdida**

3

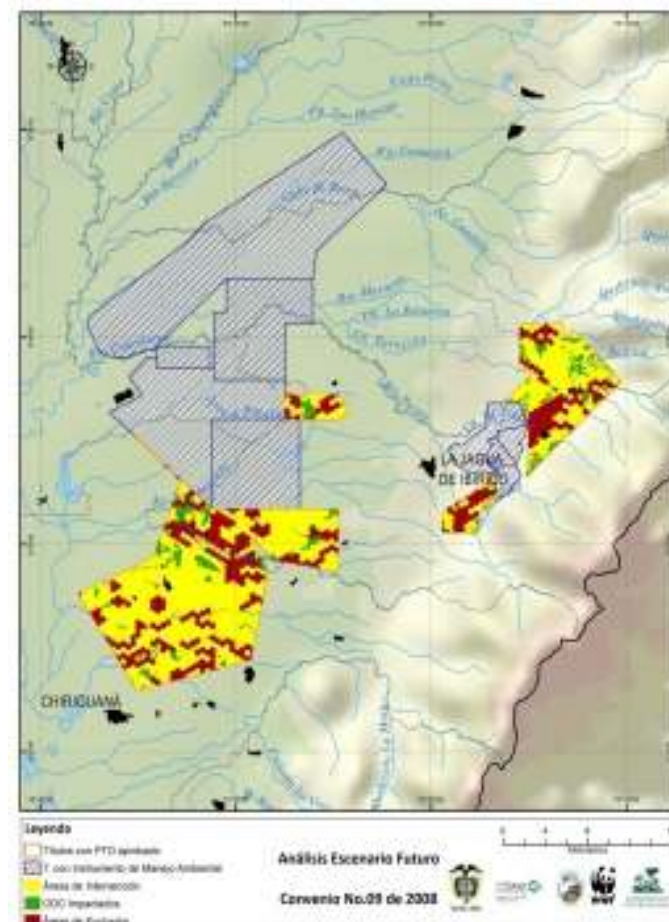
Factor de compensación por pérdida de biodiversidad



Aplicación al caso piloto del Cesar. Escenario futuro desarrollo

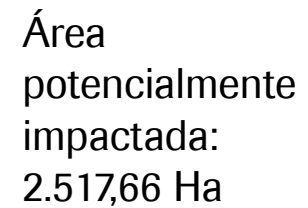


1. Escenario de Intervención



2. Áreas de exclusión

The Nature Conservancy
Protecting nature. Preserving life.™

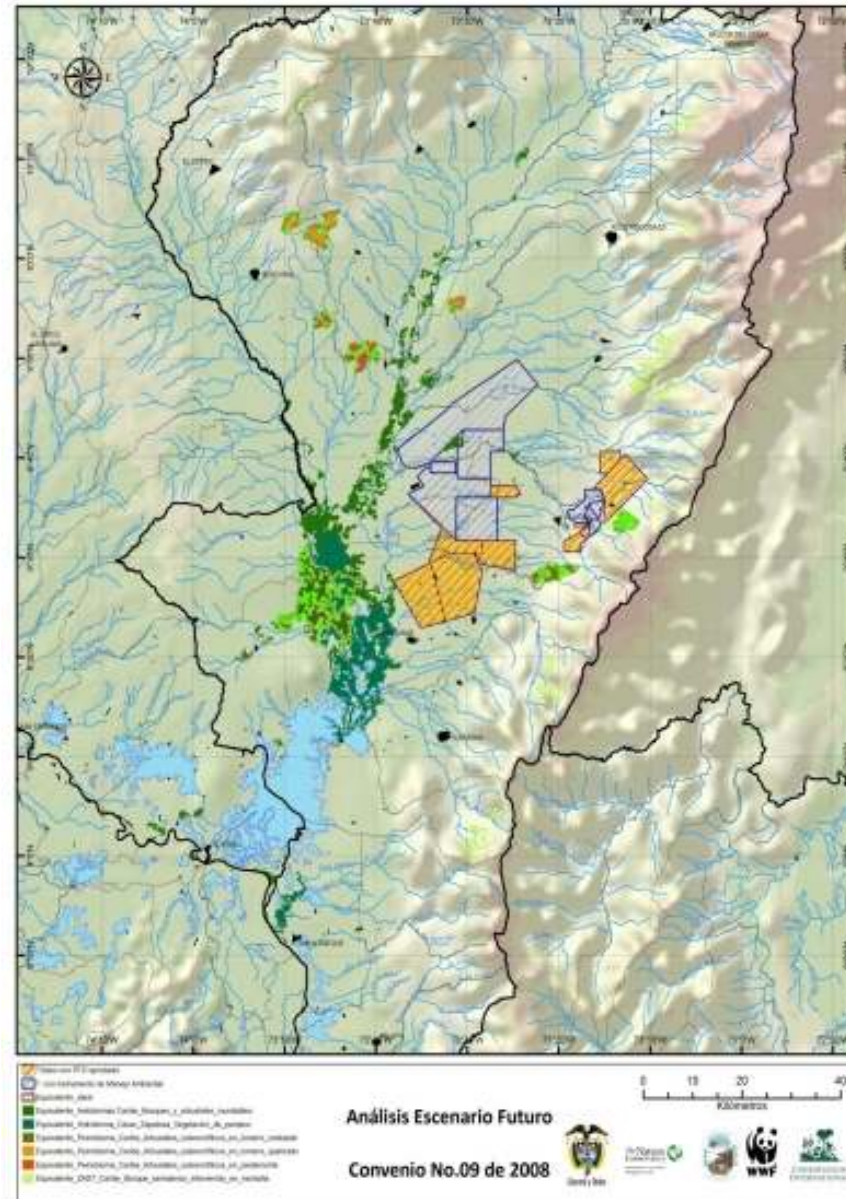


Factores de compensación entre 8 a 9 para ecosistemas naturales

2. Donde compensar

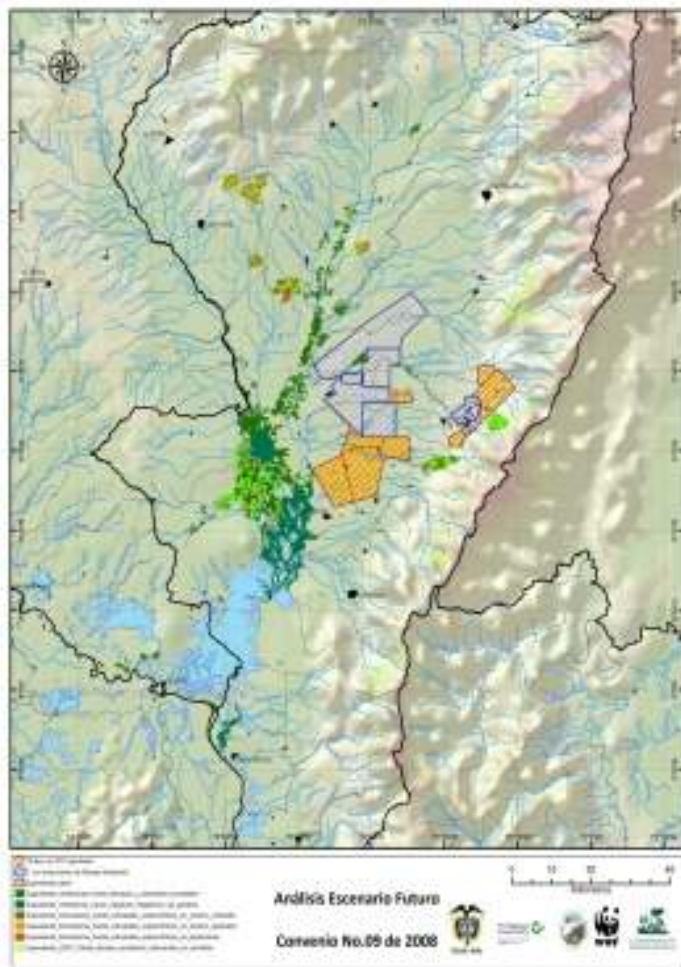
Variables de selección

- ☐ Ser el mismo tipo de ecosistema natural afectado.
- ☐ Igual o mayor tamaño (área definida por el factor de compensación).
- ☐ Igual o mayor contexto paisajístico al fragmento del ecosistema impactado.
- ☐ Igual o mayor riqueza de especies al fragmento del ecosistema impactado.
- ☐ Igual o menor nivel de amenaza al fragmento del ecosistema impactado.

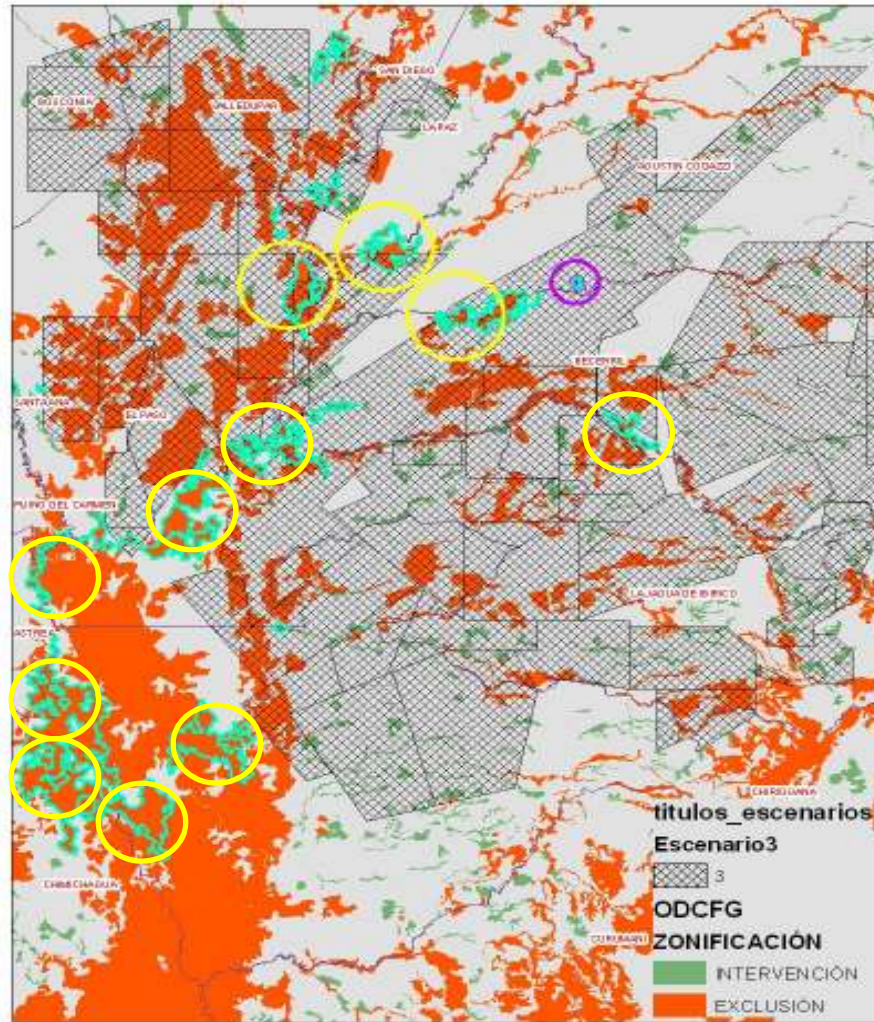


Donde compensar- Herramienta Ma.F.E v1.0

3. Como compensar



OBJETO DE CONSERVACIÓN	AREA A COMPENSAR	COMPENSACIÓN CON PROTECCIÓN	ÁREAS CON POTENCIAL DE PROTECCIÓN (ha)	ÁREA A RESTAURAR
Helobiomas Caribe_Bosques y arbustales inundables	5,47	SI	29.286	
Hidrobioma Cesar-Zapato Vegetación de pantano	1.310,55	SI	22.887	
Peinobioma Caribe_Arbustales subxerofíticos en lomerio ondulado	3.624,04	SI, pero requiere restauración	1.483	2.141,04
Peinobioma Caribe_Arbustales subxerofíticos en lomerio quebrado	3.687,24	SI, pero requiere restauración	2.349	1.338,24
Peinobioma Caribe_Arbustales subxerofíticos en piedemonte	4.038,22	SI, pero requiere restauración	1.730	2.308,22
ZAST Caribe_Bosque semidenso intervenido en montaña	128,94	SI	8.407	



○ Ecosistema Impactado/perdido

○ Ecosistemas equivalentes al impactado

3. Como compensar – Preservar y/o restaurar

☐ Acciones de preservación

Compra de predios privados para la creación o ampliación de áreas protegidas públicas o privadas
Financiar el proceso de declaratoria del área protegida
Financiar el plan de manejo de un área protegida durante la vida útil del proyecto licenciado.
Establecer acuerdos de conservación con propietarios privados, comunidades indígenas o afrocolombianas

☐ Acciones de restauración

Desarrollo de procesos de restauración ecológica, rehabilitación o recuperación y su mantenimiento por el periodo o vida útil del proyecto licenciado.

3. Como compensar – Conservar y/o restaurar

Opciones de manejo de recursos:

- ☐ Constitución de fondos fiduciarios privados.
- ☐ Utilizar fondos ya establecidos para la administración de los recursos. (mixtos o privados)
- ☐ Ejecución directa de recursos.

Conclusiones

- ❑ Las Compensaciones serán definidas de forma técnica y estandarizada, lo cual reduce la incertidumbre de los sectores y la autoridad ambiental y brinda seguridad jurídica.
- ❑ La valoración de compensaciones no solo tendrá en cuenta la pérdida de área local si no también la afectación del contexto regional y nacional con enfoque ecosistémico.
- ❑ Las compensaciones contribuirán de manera efectiva a la conservación y restauración de ecosistemas, asegurando su manejo en el tiempo.
- ❑ La metodología de compensaciones fue adoptada por la Metodología general para la presentación de Estudios Ambientales del MAVDT 2010.

Conclusiones

- ❑ De no excluirse el portafolio de conservación del valle central del Cesar de cualquier tipo de desarrollo, la pérdida de biodiversidad generada no podría ser compensada dada la baja conectividad y alta fragmentación del paisaje.
- ❑ El desarrollo de la minería en el Valle Central del Cesar, cuenta con una nueva herramienta que permite evitar y minimizar impactos sobre las áreas prioritarias de conservación.
- ❑ El sector minero puede contribuir significativamente a la conservación de los últimos remanentes de ecosistemas naturales del Cesar, mediante las nuevas medidas de compensación derivadas del licenciamiento ambiental.

Equipo TNC:

Shirley Saenz M. Especialista en Infraestructura

Thomas Walschburger. Coordinador de Ciencias

Jorge León. Especialista en Análisis Espacial

Juan Carlos González. Coordinador Estrategia de Infraestructura

Gracias

www.nature.org
ssaenz@tnc.org