



Medición y Evaluación de Biodiversidad

Valerie Kapos

Programa de Cambio
Climático y Biodiversidad
UNEP-WCMC



Estructura

- ◆ Introducción breve a UNEP-WCMC
- ◆ Motivos para la medición de la biodiversidad en el contexto REDD+
 - Los co-beneficios (y riesgos) de REDD+
- ◆ Necesidades y fuentes de información
- ◆ Planeamiento
- ◆ Monitoreo
 - Indicadores derivados de fuentes y datos cartográficos
 - Indicadores derivados del inventario forestal



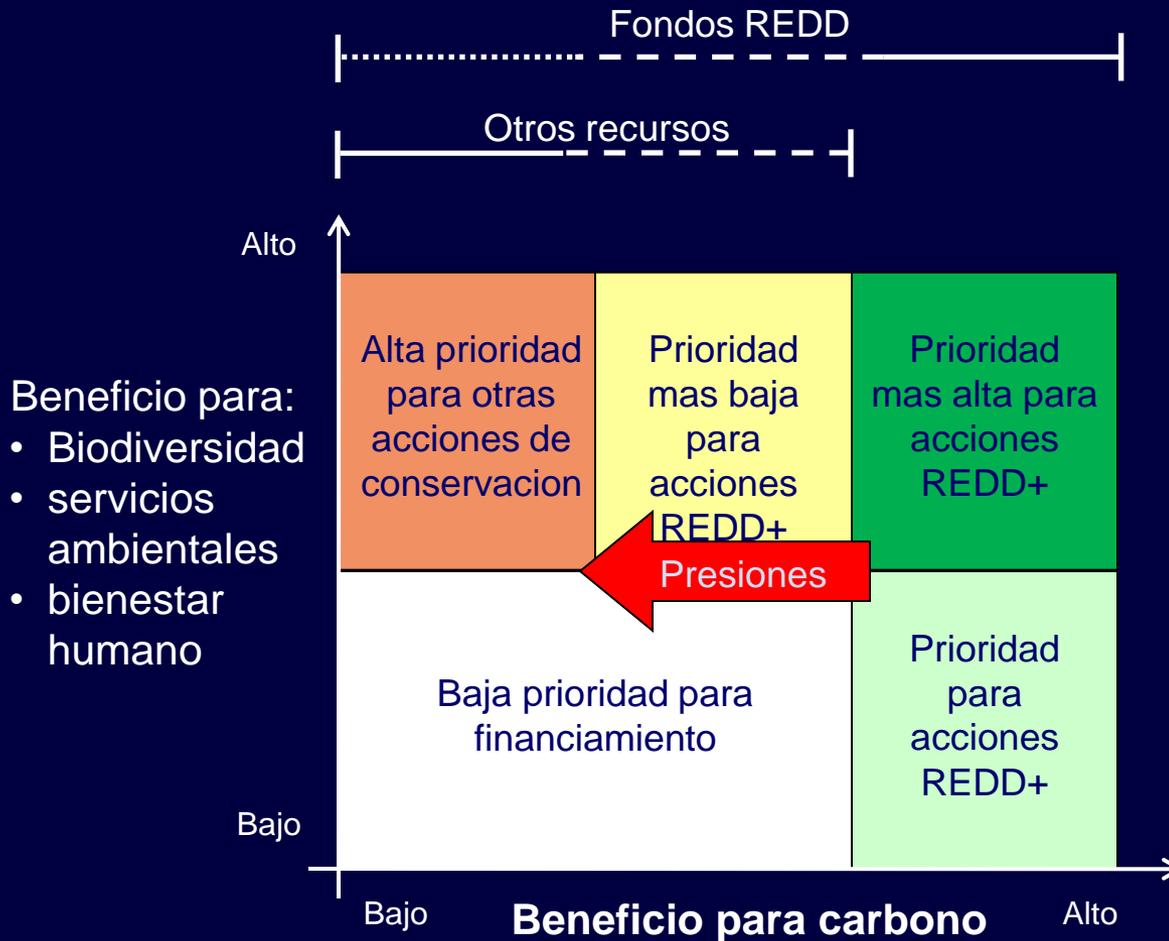
United Nations Environment Programme World Conservation Monitoring Centre (UNEP-WCMC)

- ◆ El 'brazo de apoyo político' para biodiversidad del PNUMA (UNEP)
- ◆ Productos y servicios
 - objetivos y rigurosos de vista científica
 - para apoyar a los tomadores de decisiones reconocer el valor de la biodiversidad y aplicar su conocimiento a sus acciones.
- ◆ Áreas de trabajo incluyen: Áreas protegidas; Temas marinos; Asesoramiento de ecosistemas; Negocios y biodiversidad; Cambio climático y biodiversidad
- ◆ Trabajo sobre reducción de emisiones por deforestación y degradación de bosques (REDD+) y sus co-beneficios (como parte del programa UN-REDD y en otros contextos)

Porqué medir biodiversidad en el contexto REDD?

- ◆ Implementación de las eventuales salvaguardias ambientales
 - Evitar daños y prejuicios que puedan resultar de las intervenciones
- ◆ Planeamiento (optimización) y seguimiento de 'co-beneficios' de REDD+
 - Los beneficios adicionales al mantenimiento y aumento de reservas de carbono, tal como la biodiversidad y servicios ecosistémicos, que se puede lograr de intervenciones REDD
- ◆ Estas no se logran automáticamente - p.ej. Porque la distribución geográfica varía entre valores
- ◆ Es importante identificar oportunidades y riesgos para apoyar decisiones sólidas sobre donde y como accionar por REDD+

Fondo: beneficios (& riesgos) de REDD+

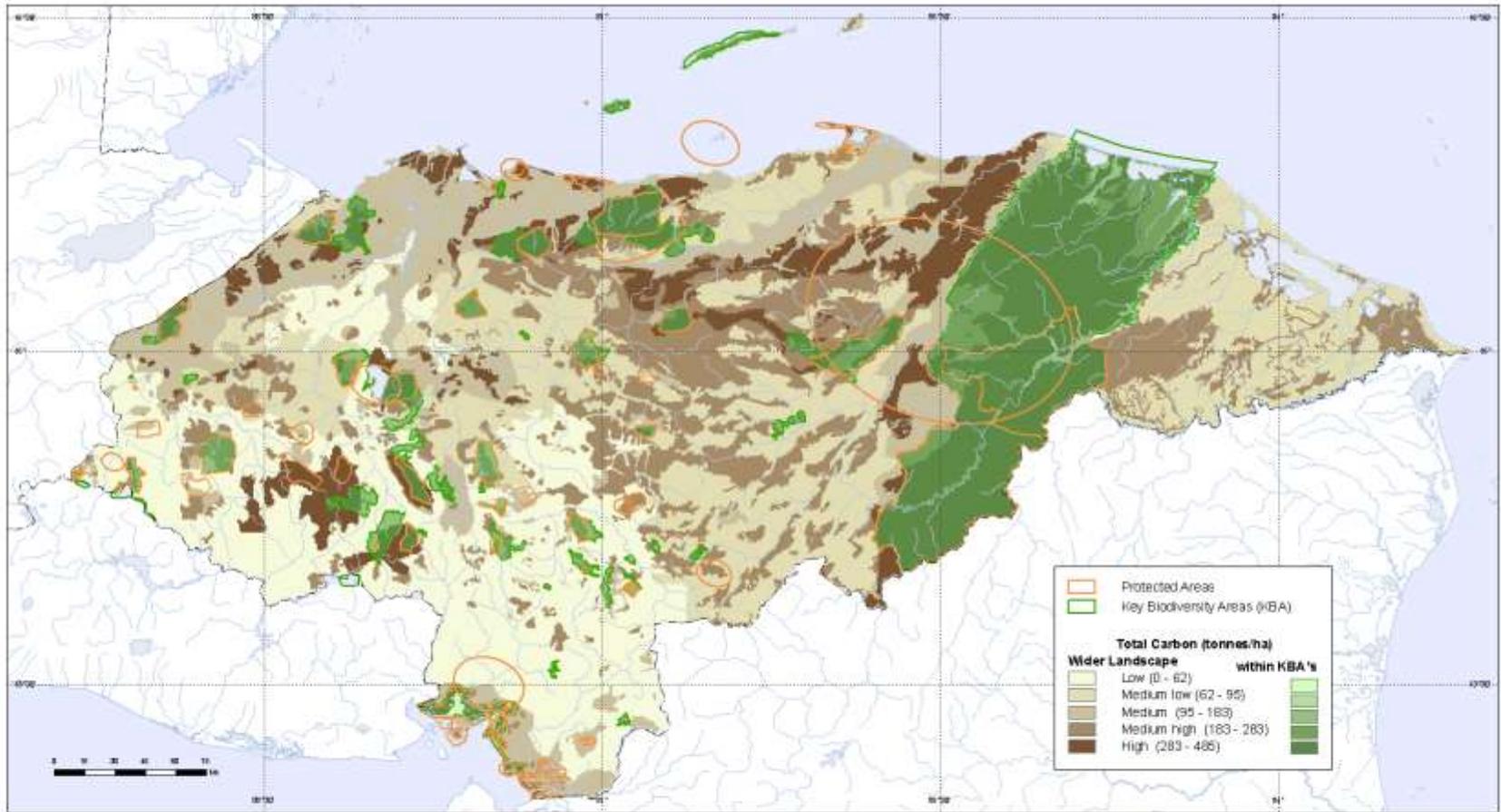


Para lograr co-beneficios se necesita medidas de biodiversidad

- ◆ Para ayudar en planeamiento
 - Especialmente mapas
- ◆ Para monitorear y verificar el logro de los co-beneficios para biodiversidad

Planeamiento en relación a co-beneficios

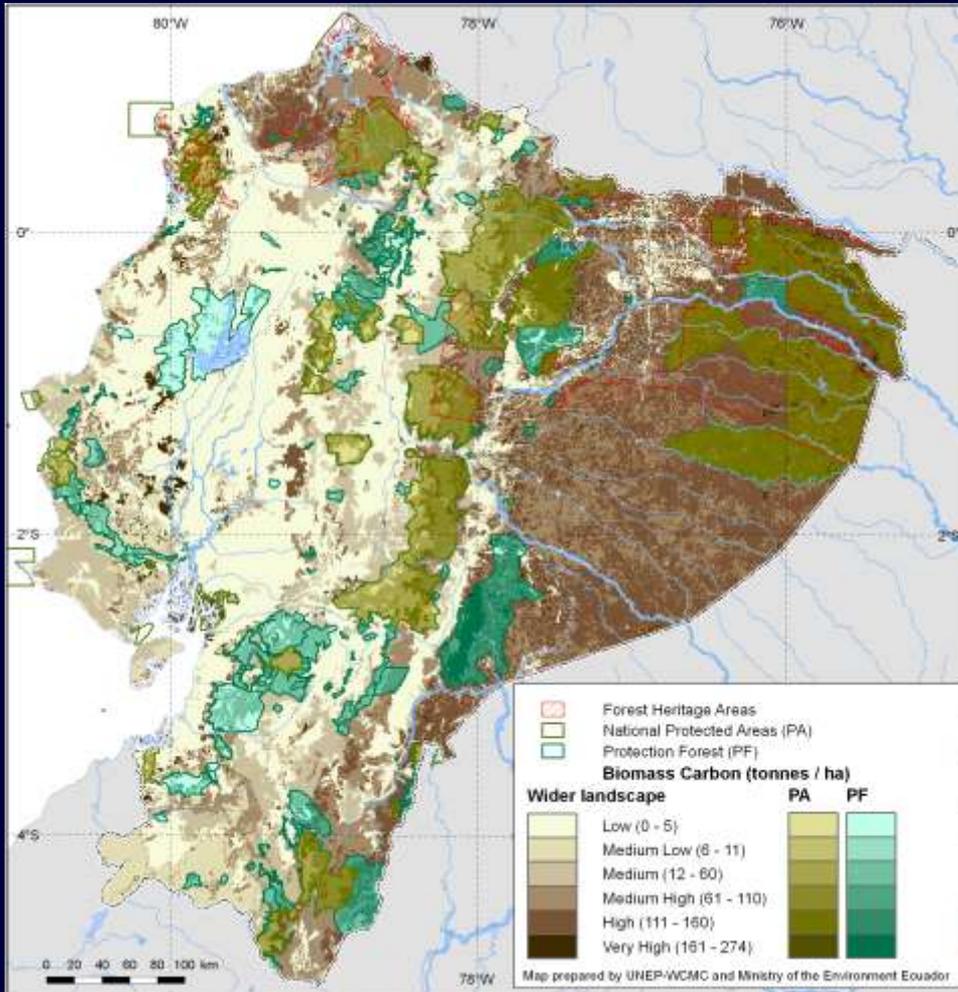
Carbono en relación a áreas prioritarias para la biodiversidad y áreas protegidas



Map 9 Total carbon density, protected areas and areas of high biodiversity importance defined as Key Biodiversity Areas (Conservation International 2009)

Planeamiento en relación a co-beneficios

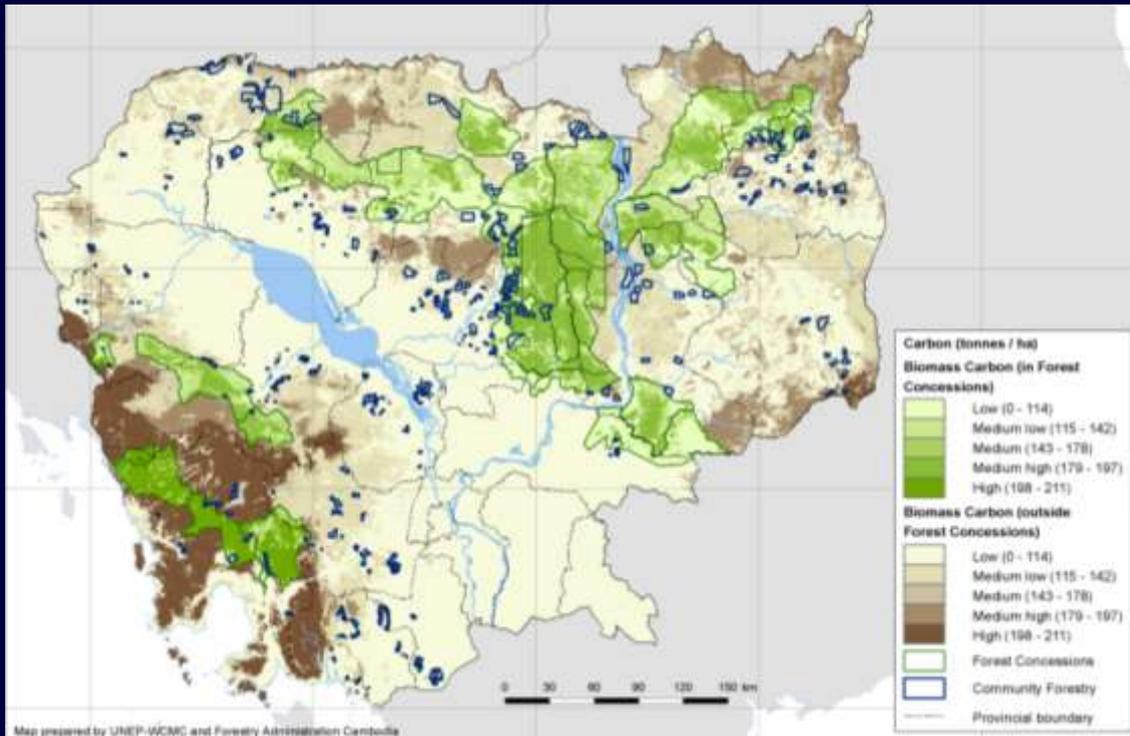
Carbono en relación a áreas prioritarias para la biodiversidad y áreas protegidas



En Ecuador, el 40% del terreno que tiene altas cantidades de carbono y importancia para la biodiversidad se encuentra dentro de áreas protegidas

Planeamiento en relación a co-beneficios

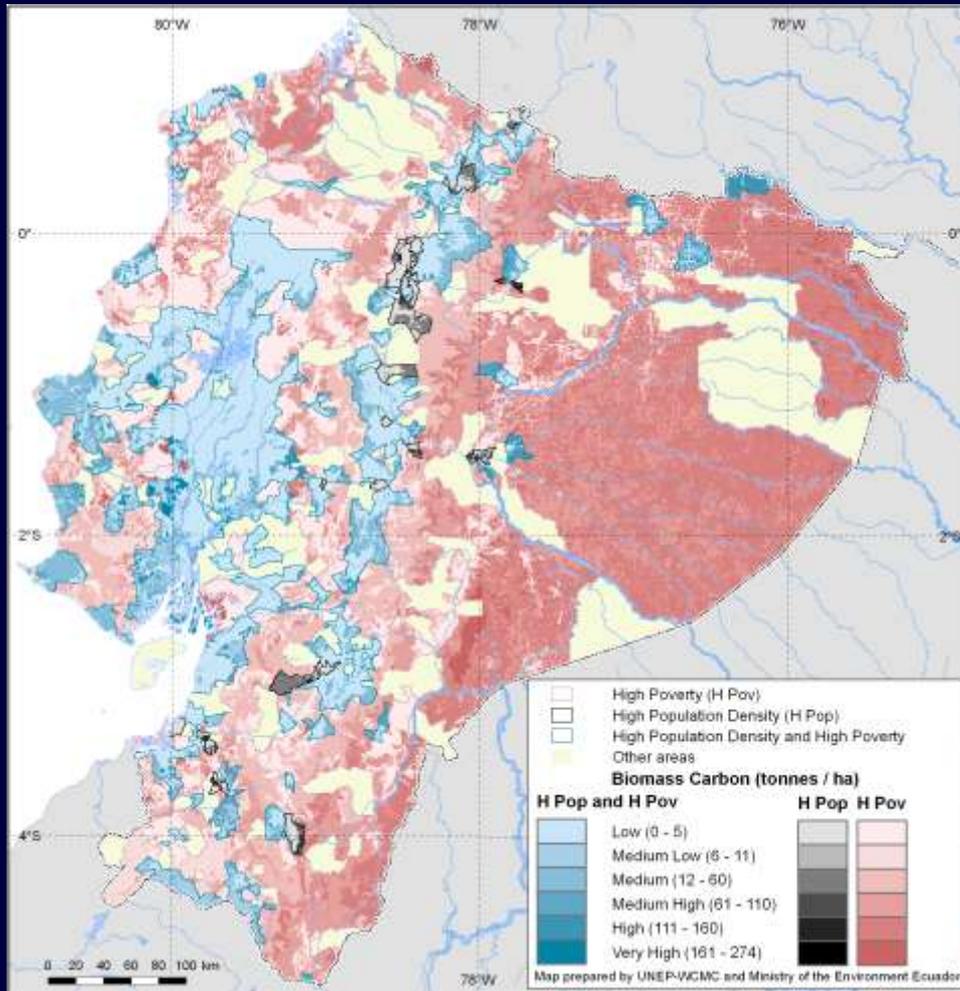
Quien maneja las áreas de alto carbono e importancia para la biodiversidad?



En Cambodia, 15% del terreno que tiene mucho carbono y es en un Área de Importancia para las Aves (IBA) es dentro de concesiones forestales

Planeamiento en relación a co-beneficios

Carbono en relación a áreas de alta densidad de población y de pobreza



Del área de Ecuador que tiene estoques altos de carbono, el 65% también se caracteriza por alto nivel de pobreza. Un otro 17% tiene alta pobreza y alta densidad de población.

Necesidades para Monitoreo

Se necesita

- ◆ Medidas apropiadas para el uso en escala local, pero aptas para ser agregadas para escalas mayores
- ◆ Medidas que se puede generar de datos ya existentes o del inventario forestal

Hay recursos e inspiración en muchos esfuerzos nacionales, regionales y internacionales sobre indicadores.

Indicadores de Biodiversidad Forestal

Basado en los criterios y indicadores para manejo forestal sostenible
(Newton & Kapos 2003)

- ◆ Área de bosque por tipo de bosque y fase sucesional en relación al área terrestre
- ◆ Área de bosque protegido por tipo de bosque, fase sucesional y categoría de manejo en relación al área total de bosque
- ◆ Grado de fragmentación de cada tipo de bosque
- ◆ Tasa de conversión de cobertura forestal a otros usos (por tipo de bosque).
- ◆ Área y porcentaje de bosque afectado por perturbaciones antropogénicas y naturales.
- ◆ Complejidad y heterogeneidad de la estructura del bosque
- ◆ Números de especies dependientes del bosque
- ◆ Estatus de conservación de las especies dependientes del bosque

Indicadores derivados de fuentes y datos cartográficas

(p.ej. de imágenes satelitales)

- ◆ Mantenimiento de bosque en áreas de importancia para la biodiversidad (p.ej. Áreas Claves para Biodiversidad (KBA) u otras nacionales, regionales)
- ◆ Mantenimiento de bosque de determinados tipos o clases, incluso las clases asociadas con especies raras, endémicas, y/o en peligro de extinción
- ◆ Mantenimiento de la continuidad del bosque y/o reducción en fragmentación / aumento de conectividad

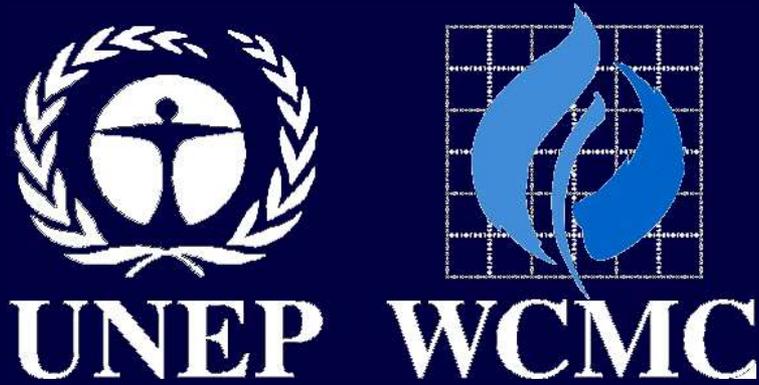
Indicadores derivados de inventario forestal

- ◆ Ocurrencia/frecuencia/densidad de especies en peligro de extinción o endémicas
 - ◆ Árboles
 - ◆ Otros grupos
- ◆ Ocurrencia/frecuencia/densidad de grupos de especies, tales como
 - ◆ pioneras,
 - ◆ productores de frutos (como alimento humano o de los animales del bosque),
 - ◆ las resistentes al fuego,
 - ◆ especies asociadas con animales de interés,
 - ◆ invasoras . . .



Indicadores derivados de inventario forestal

- ◆ Áreas donde ocurren concentraciones de tales grupos
- ◆ Tendencias en estas medidas
- ◆ Evidencia de perturbación del bosque
- ◆ Estatus de regeneración de especies de interés



A world where biodiversity counts

www.unep-wcmc.org