



UN-REDD
PROGRAMME



Evaluación Económica de las Opciones de REDD+ :

La Valoración de Beneficios Múltiples y Estimaciones de sus Costos

Taller, Cambridge, 14 Noviembre 2012

Ulf Narloch

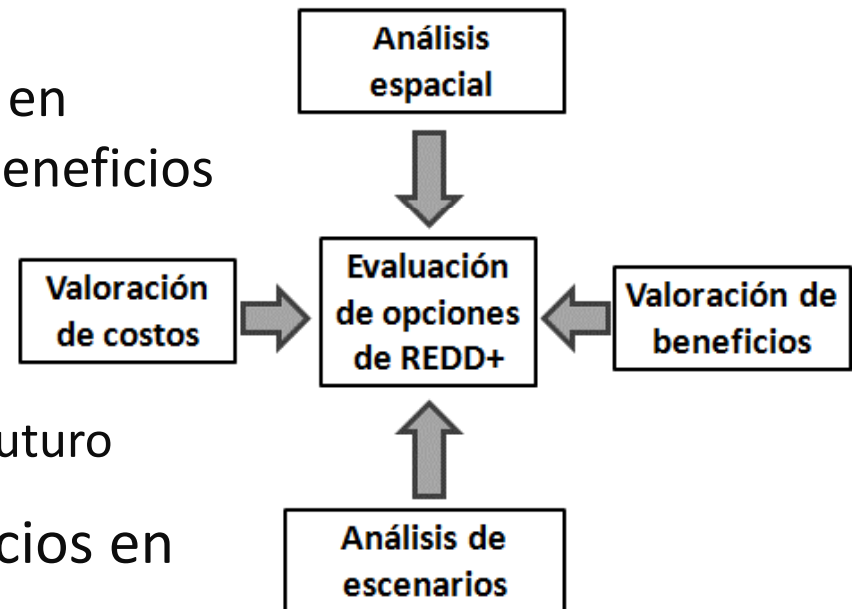
UNEP – World Conservation Monitoring Centre



1. Introducción

- REDD+ es un instrumento para alterar incentivos económicos
- Opciones diferentes varían entre ellos en costos y en su provisión de distintos beneficios en relación a biodiversidad y servicios ambientales
 - variación espacial
 - dependen de posibles cambios en el futuro
- Análisis espacial de costos y beneficios en escenarios alternativos

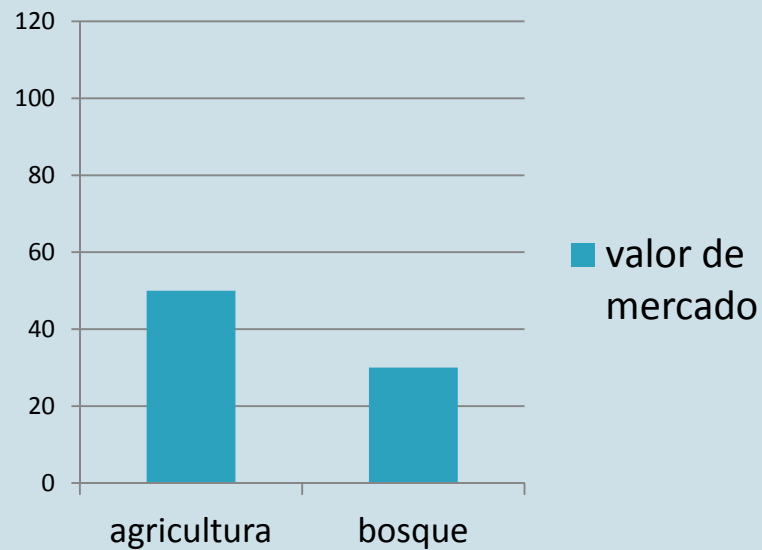
➔ evaluación completa de opciones de REDD+



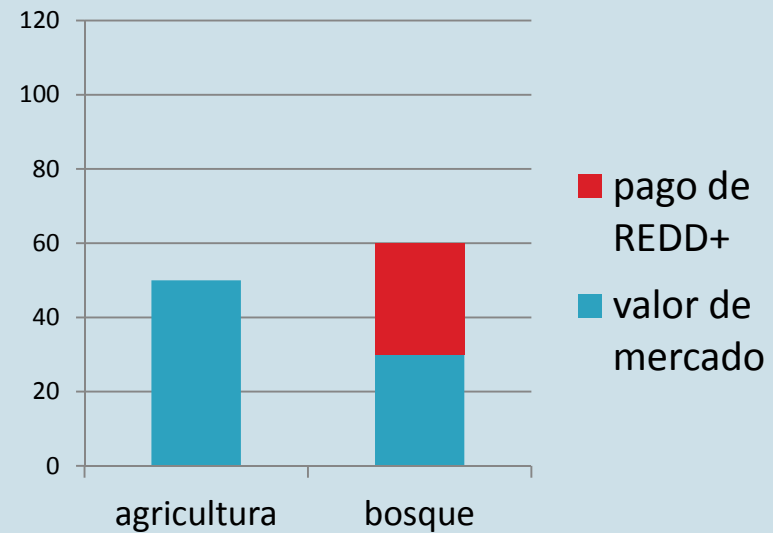


2. Las decisiones del uso de tierra

Caso 1a:
agricultura de productividad baja
sin REDD+



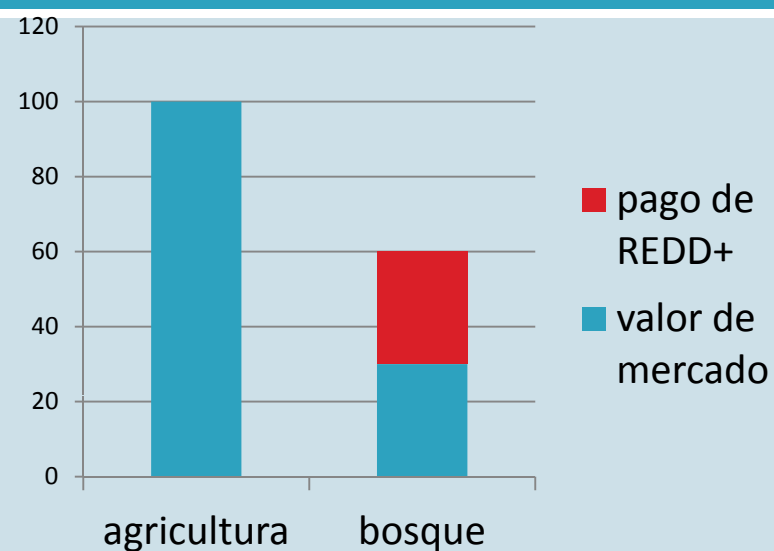
Caso 1b:
agricultura de productividad baja
con REDD+



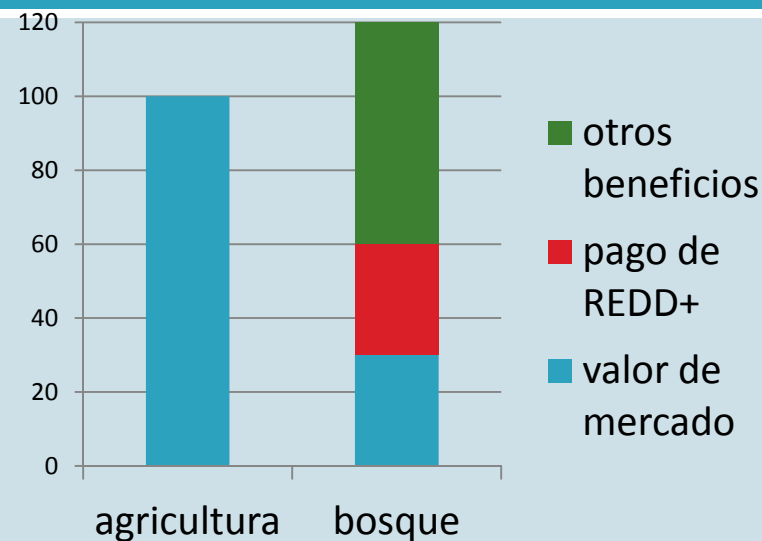


2. Las decisiones del uso de tierra

Caso 2a:
agricultura de productividad alta
REDD+



Caso 2b:
agricultura de productividad alta
REDD+ con beneficios sin valor de mercado





3. Evaluación de los costos de REDD+

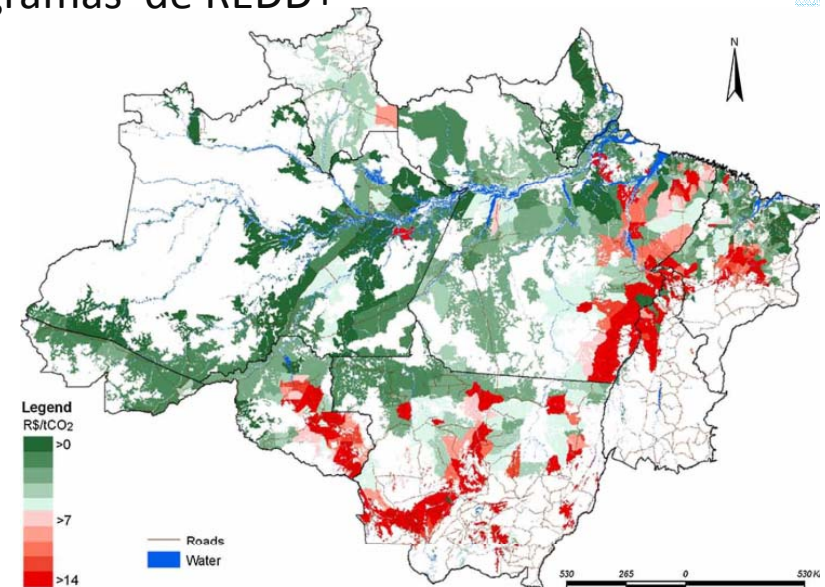
- Calcular los costos de REDD+ :
 - (i) **costos de oportunidad**: beneficios de agricultura, tala, minería que no se puede realizar bajo REDD+
 - (ii) **costos de implementación**: medidas para implementar actividades de REDD+
 - (iii) **costos de transacción**: administración de programas de REDD+

- Cuestiones

(i) **cuanto más** cuesta la realización de beneficios de biodiversidad y servicios ecosistémicos?

(ii) soluciones **más eficaces en función de los costos**

➔ **análisis de costo-eficacia**



Boerner et al. , 2010, *Ecological Economics*: Distribución espacial de costos de oportunidad por tCO₂ in Amazonia

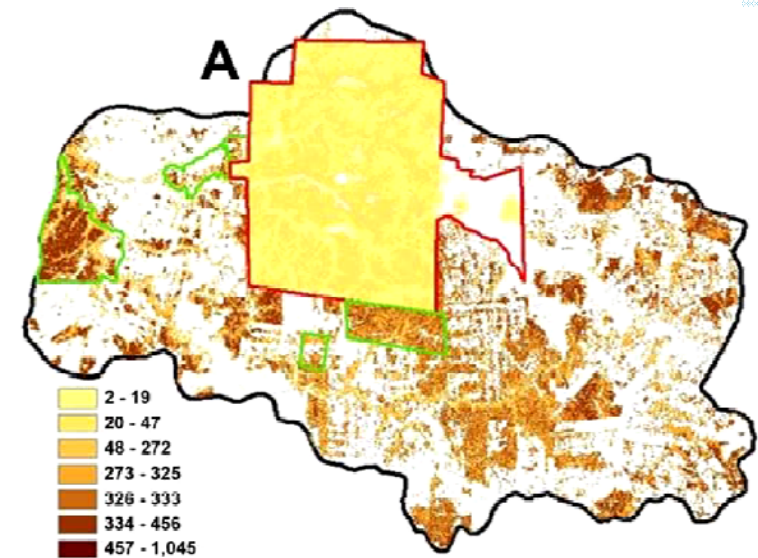


4. Evaluación de beneficios múltiples

- Evaluar el valor económico de REDD+:
 - (i) **beneficios de carbono**: reducciones en emisiones
 - (ii) **beneficios de mercado**: bienes forestales, eco-turismo
 - (iii) **beneficios sin valor de mercado**: formación de los suelos, flujo de agua

- Cuestiones:

- (i) trade-offs económicos entre opciones del uso/manejo de tierra diferentes
- (ii) importancia económica de las opciones de REDD+



Naidoo & Ricketts, 2006, PLoS Biology: distribución espacial de valores económicos de conservación en la Reserva Natural del Bosque Mbaracayú en Paraguay



4.1 Valor Económico Total de los Bosques

valor de uso

valor de no uso

uso directo

uso indirecto

valor de opción



<p>Bienes :</p> <ul style="list-style-type: none"> - madera - leña -biomasa -agua - alimento 	<p>Non-materiales:</p> <ul style="list-style-type: none"> -recursos genéticos, → investigación & educación -recreación → turismo 	<p>Servicios de regulación:</p> <ul style="list-style-type: none"> -control de clima, -aire limpio -formación de suelos 	<p>Recursos forestales:</p> <ul style="list-style-type: none"> -uso comercial en el futuro <p>Resiliencia del ecosistema</p>	<p>valor intrínscico :</p> <ul style="list-style-type: none"> - paisaje -patrimonio /tradición cultural
<ul style="list-style-type: none"> - medicina - (créditos de carbono) 		<ul style="list-style-type: none"> - flujo de agua -- reciclaje de nutrientes 		<ul style="list-style-type: none"> -especies raros - valor de llegado

beneficios de mercado
\$

beneficios sin valor de mercado



4.2 La valoración monetaria

- Expresar los valores económicos en valores monetarios (\$)
 - ➔ **análisis de costo-beneficio**
 - ➔ comparar beneficios diferentes y evaluar trade-offs en términos económicos
 - ➔ agregar beneficios con unidades diferentes y comparar con costos
 - ➔ identificar las opciones con el mayor nivel de beneficios en relación a costos
 - ➔ priorizar opciones para inversiones de REDD+
 - ➔ entender donde los incentivos de REDD+ no son suficientes para compensar los costos, y donde se puede necesitar mecanismos adicionales para proteger los bosques mas valiosos



4.2.1 Las exigencias para la valoración monetaria

- Datos ecológicos y económicos de alta calidad
- Estudios de campo para recoger datos ecológicos y socio-económicos
- Capacidades técnicas y equipos de expertos biológicos y económicos
- Herramientas que reflejan el contexto del país
- Análisis de sensibilidad
- Análisis espacial



4.2.2 Los desafíos de la valoración monetaria

Limitaciones técnicas

- Para valorar beneficios de biodiversidad o servicios ambientales hay que cuantificar efectos causados por cambios marginales en uso de tierra (p.e. convertir 1ha)
 1. Análisis económico
 - todos los métodos de valoración dependen de datos recogidos de mercados existentes o de ejercicios en contextos hipotéticos
 2. Evaluación ambiental
 - dado a la complejidad de ecosistemas la cuantificación de cambios en biodiversidad y servicios ambientales es muy difícil



4.2.2 Los desafíos de la valoración monetaria

Limitaciones generales:

- La valoración monetaria supone que se puede **sustituir** todo el capital natural con otras formas de capital (físico, financiero)
- Cerca de **límites ecológicos** no se puede valorar cambios marginales
- Hay **múltiples aspectos del bienestar** humano (p.e. felicidad)
- Hay varias **formas para expresar valor** (p.e. función cultural).
- No considera la **distribución** de beneficios entre grupos diferentes





4.3 La valoración no monetaria

- Para tomar en cuenta la biodiversidad y los servicios ambientales en la planificación para REDD+ no es necesario monetizar todos sus beneficios!
 - Si se reconoce la importancia económica de los beneficios, se puede valorarlos en términos biofísicos o cualitativos
- Análisis de múltiples criterios**
- combinar criterios monetarios y no monetarios
 - integrar en las evaluaciones económicas de REDD+ los beneficios múltiples no fácilmente valorizados en términos monetarios



5. Conclusiones

- La evaluación económica de opciones de REDD+ apoya el toma de decisiones mediante:
 - (i) análisis de costo-eficacia
 - (ii) análisis de costo-beneficios
 - (iii) análisis de múltiples criterios

➔ elegir las opciones que optimicen el nivel de beneficios múltiples a menos costes
- Demostración de los valores económico de beneficios de carbono, de biodiversidad y de servicios ambientales
 - ➔ promover usos de tierra que faciliten transformaciones a una economía verde

UN-REDD
PROGRAMME

Muchas gracias!

ulf.narloch@unep-wcmc.org

ccb@unep-wcmc.org

