



MAS EFICIENTE, MAS CONSERVACION

Ministerio de Planificación del Desarrollo
Viceministerio de Planificación Territorial y Medio Ambiente

Importancia Estratégica de los Servicios Ambientales en Bolivia

Ing. Gisela Ulloa
Responsable Oficina de Desarrollo Limpio

Ministerio de Planificación del Desarrollo
Viceministerio de Planificación Territorial y Medio Ambiente

Importancia Estratégica de los Servicios Ambientales en Bolivia

Ing. Gisela Ulloa
Responsable
Oficina de
Desarrollo Limpio



National CDM Office
BOLIVIA

Puntos a tratar

- RRNN en el desarrollo del País
- Gestión de los RRNN y Servicios Ambientales
- Mecanismos de Comando y Control y Mecanismos de Compensación e Incentivos
- Plan de Desarrollo
- Ejemplos de mecanismos:
 - MDL, estabilización climática, reducción de GEI, servicio global
 - REDD, escala y servicio local, regional y global, En Negociación
- Conclusiones y Recomendaciones

RRNN en la economía del país

- Patrón de desarrollo basado en exportación primaria con escaso valor agregado.
- Un 15% del PIB y dos tercios de las exportaciones provienen de RRNN.
- Baja competitividad sectorial y regional, marcada por bajos índices de productividad.
- Más del 67% de la población está clasificada bajo la Línea de Pobreza; y se concentra en el área rural



National CDM Office
BOLIVIA

Consecuencias Socio Económicas del proceso y tendencias

- Agravamiento de la pobreza e inseguridad alimentaria en poblaciones con alta dependencia de los RRNN
- Continua la dependencia de variaciones de precio en “comodities”
- Baja capacidad para aprovechar la Diversidad natural
- Renta capturada con poco impacto en el desarrollo local y la redistribución del ingreso

Escenario: mayor presión sobre los recursos naturales

- Potencial agravamiento en pérdida de capital natural
- Alta vulnerabilidad (el Niño, otros) y riesgo ambiental creciente



Gestión de los RRNN y servicios ambientales

- La degradación de los RRNN, la pérdida de capital natural y el aporte económico de los SA no se encuentra internalizada en las cuentas nacionales ... Economía.
 - Generación hidráulica de pasada, costo Agua=0
- Como poder internalizarla dentro de la economía, es el desafío.....



National CDM Office
BOLIVIA

Estado de SA en Bolivia

- No existe un marco legal
- Se menciona SA en Ley Forestal, Estrategia de Desarrollo Forestal, Propuesta Ley de carbono. Estrategia MDL. Otros

Existe la necesidad de analizar la pertinencia de un marco regulatorio debajo del cual se regulen los demás SA.



National CDM Office
BOLIVIA

CC vs IE

- Los Instrumentos tradicionalmente utilizados desde el Estado para la gestión de RRNN son de tipo “comando y control”, donde la capacidad de control y monitoreo del impacto del mecanismo es fundamental.
- La mejor utilización de instrumentos de mercado, aprovechando la potencialidad de los servicios ambientales que prestan los ecosistemas, aseguraría la permanencia de estos servicios, internalizando los impactos negativos del aprovechamiento y uso ineficiente de los mismos.



National CDM Office
BOLIVIA

- Es en este contexto se debiera plantear una visión integral de **una estructura de financiamiento múltiple ligada al valor capturable de los SA que iría** paralela a una visión ecosistémica de la gestión de los recursos naturales.

Instrumentos Económicos

El uso de IE complementarios a los Instrumentos de Comando y Control es casi inexistente hoy.

- Fortalecer la capacidad institucional de gestión y monitoreo, proceso de cambio por fases.
- Apoyo a creación de mercados ambientales. Compensación por servicios ambientales. Mercado de carbono a través del MDL
- Reproducir lo exitoso: Fondos (Fundesnap), canje de deuda por naturaleza, etc.
- Articulación de políticas de Incentivos y desincentivos para la gestión de RRNN.

Por qué desarrollarlos:

- Mantener el capital natural
- Reducción de la Ayuda Oficial al Desarrollo. Se busca la auto sostenibilidad
- Inversión Extranjera Directa sensible a barreras ambientales y está concentrada en pocas áreas. Incertidumbre por inestabilidad en reglas. Impacto en riesgo país.
- Bajas tasas de ahorro y déficit de inversión requieren de mayor participación del sector privado.

Se requiere: voluntad política y desarrollo de capacidades locales y regionales para su adaptación y administración



National CDM Office
BOLIVIA

Plan de Desarrollo

Establece con claridad que la gestión de los RRNN debe mantener el capital natural, que es patrimonio nacional y su uso enfocarse en el desarrollo para mejorar la calidad de vida de TODOS los bolivianos... Vivir Bien

5.3.4 Recursos Ambientales

- Estrategia de generación de ingresos por sumideros de carbono a través de la forestación, reforestación y conservación, como impulsores de servicios ambientales

Dicha estrategia plantea la generación de ingresos para el país a través de la comercialización de certificados de carbono en mercados emergentes, a partir de la entrada en vigor del Protocolo de Kyoto y la existencia de otros mercados que constituyen oportunidades que deben consideradas.

Cambio de la matriz energética, programas de reforestación entre otros.



National CDM Office
BOLIVIA

Mecanismo de Desarrollo Limpio (MDL)

- El MDL es un mecanismo del Protocolo de Kyoto basado en proyectos.
- **OBJETIVO DE CREACION:** es apoyar a los países en desarrollo a lograr un desarrollo sostenible, y ayudar a los países del Anexo I a cumplir con sus compromisos cuantificados de reducción de emisiones de Gases de Efecto Invernadero (GEI).
- Es un mecanismo de mercado, y da incentivos para preferenciar actividades tendientes a reducir y capturar carbono de manera adicional en proyectos.
- El MDL permite que proyectos de inversión elaborados en países en desarrollo puedan obtener beneficios económicos **adicionales** a través de la venta de Certificados de Reducción de Emisiones. (CERs)
- Existen reglas claras de cómo implementar proyectos MDL, que han sido acordadas en la reunión de las Partes, por 158 países del mundo y que no pueden ser cambiadas a menos que estos países acuerden cambiarlas.



Mercado de Carbono

- El mercado de carbono es el único mercado de servicios ambientales actualmente en operación y que tiene un alcance global.
- *“Las transacciones globales de 2005, tienen un valor de 9,4 billones de euros, EUTS dio una estimación de 362 Mt CO₂, a un valor financiero de €7.2 billion. 93% del volumen viene del CDM,*
- *397 Mt CO₂e, €1.9 billion. JI con 28 Mt, €95 million. (Point Carbon)*



National CDM Office
BOLIVIA

MDL energético en Bolivia

PROYECTOS	MW	Reducción de emisiones , anual, t CO2	Reducción de emisiones 7 años, t CO2
PROYECTOS HIDROENERGÉTICOS	204,3	388.198,69	2.717.390,83
PROYECTOS EOLICOS	20,6	1.110,00	7.770,00
PROYECTO GEOTERMICO	1,5	4.406,43	30.845,00
PROYECTO BIOMASA	18,7	94.589,36	662.125,50
PROYECTO SFV	0		
GENERACIÓN-EFICIENCIA ENERGETICA LADO OFERTA	80	340.000,00	2.380.000,00
PROYECTOS DE PROCESOS INDUSTRIALES	0	0	
SUSTITUCION DE COMBUSTIBLES	5,3	1.845,00	12.915,00
TOTAL	330,4	830.149,48	5.811.046,33

CER's escenarios (7 años hasta el 2012)

	\$US
CERs escenario optimista 10 \$US/t CO2	58.110.463,33
CERs escenario conservador 6\$US/t CO2	34.866.278,00

MDL Forestal

- Un proyecto de F&R tiene la posibilidad de acceder a financiamiento a través del MDL, esto agrega financiamiento adicional a una potencial iniciativa de PSA en Agua.
- Se tienen en cartera 7 proyectos con un potencial de reducción de 11 millones de toneladas de CO₂.



National CDM Office
BOLIVIA

CERS

- El Estado cuenta ya con medio millón de CERS del PAC-NKM
- CERS provenientes de proyectos públicos
- CERS provenientes de proyectos privados como aporte al desarrollo sostenible donde aplique.
- Apoyo directo al desarrollo comunitario



National CDM Office
BOLIVIA

Reducción de emisiones de deforestación (REDD)

- Los ecosistemas forestales, prestan un servicio ambiental al planeta secuestrando CO₂ a la atmósfera que debe ser valorado
- Bolivia, 77% de las emisiones provienen del cambio de uso del suelo.
- Potencial fuente de ingreso para apoyar programas y políticas de reducción de deforestación con incentivos económicos a comunidades y otros actores, elevando el valor económico del bosque en pie.
- Se mantiene la base natural del país, uso eficiente de los RRNN, apoyar el desarrollo sostenible.



National CDM Office
BOLIVIA

Quien se beneficiaria?

- Datos de deforestación de FAO
- Con un objetivo de reducción de 20% en 5 años , con un promedio de 100t C/ha
- \$50 por ton de carbono – créditos no temporales

	Forested area kha	Defor as % of area	Emission reductions MtC over 5 years	Value over 5 years \$M	Potential value as a % GDP
Brazil	415,890	0.8%	173	8665	0.2%
Indonesia	48,702	3.0%	72	3620	0.3%
Mexico	32,850	1.2%	20	988	0.1%
Papua New Guinea	25,211	1.0%	13	626	2.6%
Peru	61,065	0.4%	11	562	0.2%
Bolivia	29,360	0.5%	7	338	0.9%
Sudan	13,509	0.9%	6	295	0.6%
Colombia	53,062	0.1%	3	140	0.0%
Panama	3,023	1.4%	2	108	0.2%
Malawi	1,132	3.5%	2	99	1.1%
Mongolia	4,733	0.8%	2	95	1.9%
Cambodia	322	8.3%	1	67	0.4%



National CDM Office

Fuente: Noble Ian, 2006 **BOLIVIA**

CONCLUSIONES

- La construcción de sistemas de compensación por servicios ambientales aparece como una herramienta que vale la pena ser explorada más detenidamente, en especial en su aplicación a la realidad nacional.
- De la experiencia en CSA en la región, se considera que existen mecanismos de CSA que han operado exitosamente de manera privada a través de acuerdos contractuales privados, y se considera que, a pesar de la necesidad de analizar un marco legal de CSA, se podría iniciar el desarrollo de experiencias en este sentido con el objeto de **aprender haciendo**.
- Existe un potencial de explorar en el tema de CSA para agua en cuencas y puede ser complementario con otros servicios ambientales como el de estabilización climática.
- El mercado de carbono, en especial en lo que se refiere a proyectos forestales, puede tener un potencial relevante como **fuentes de financiamiento adicional** para iniciativas de forestación y reforestación de carbono permanente y de carbono temporal.



National CDM Office
BOLIVIA

- El MDL es un mecanismo que puede ser utilizado de manera complementaria al de PSA para modelar la gestión de los RRNN a nivel de cuencas y ecosistemas
- La REDD es otra fuente de incentivos a considerar a nivel nacional
- Se debe profundizar en la utilización eficiente de los instrumentos de CC e ir integrando IE de manera complementaria y paulatina, comenzando por los mecanismos más simples y eficientes, para que, gradualmente conforme se fortalezca la capacidad de fiscalización y monitoreo, que es fundamental en su éxito, se puedan aplicar mecanismos más complicados.
- Se debe fortalecer la capacidad institucional de regulación y monitoreo para ver los resultados de la **correcta aplicación** de los mecanismos de comando y control ya utilizados y sentar bases más sólidas para incorporar IE paulatinamente.



National CDM Office
BOLIVIA

Gracias

E-mail: odl@planificacion.gov.bo

Página web: www.odl.gov.bo



National CDM Office
BOLIVIA