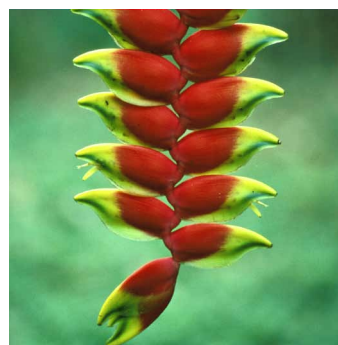
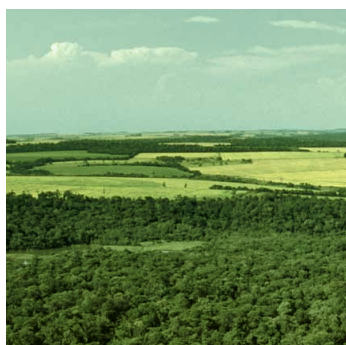


# Manual para la Evaluación de Impacto Social y sobre la Biodiversidad (EISB) de los Proyectos REDD+

## PARTE 2 – CAJA DE HERRAMIENTAS PARA LA EVALUACIÓN DE IMPACTO SOCIAL

SEPTIEMBRE 2011



En colaboración con:



El presente manual fue creado con el apoyo financiero de:



\*Esta publicación ha sido posible gracias al generoso apoyo del pueblo estadounidense a través de la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (USAID), bajo los términos del Acuerdo de Cooperación Translinks No.EPP-A-00-06-00014-00 para The Wildlife Conservation Society. TransLinks es una asociación entre WCS, The Earth Institute, Enterprise Works/VITA, Forest Trends y The Land Tenure Center. El contenido es responsabilidad de la asociación y no refleja necesariamente la visión de USAID o del gobierno de los Estados Unidos.

# MANUAL PARA LA EVALUACIÓN DE IMPACTO SOCIAL Y SOBRE LA BIODIVERSIDAD (EISB) DE LOS PROYECTOS REDD+:

## PARTE 2 – CAJA DE HERRAMIENTAS PARA LA EVALUACIÓN DE IMPACTO SOCIAL

*Michael Richards*

Septiembre 2011

©Derechos de autor 2011 Conservation International y Forest Trends Association

Todos los derechos son reservados.

Conservation International es el convocante de la Alianza para el Clima, Comunidad y Biodiversidad (CCBA)

Los usuarios pueden reproducir el contenido solamente para fines no-comerciales, y con un aviso que los derechos de autor pertenecen a Conservation International y Forest Trends Association. No se permite ningún otro uso, ni la venta o la reventa del documento, sin el permiso escrito de Conservation International y Forest Trends Association.

---

### Forma de Citar Preferida:

Richards, M. 2011. Manual de Evaluación de Impacto Social y Sobre la Biodiversidad (EISB) para Proyectos REDD+: Parte 2 – Caja de Herramientas para la Evaluación de Impacto Social. Alianza para el Clima, Comunidad y Biodiversidad y Forest Trends con Rainforest Alliance y Fauna & Flora International. Washington, DC.

*Favor mandar observaciones o sugerencias acerca de este manual a Michael Richards ([mrichards@forest-trends.org](mailto:mrichards@forest-trends.org)) o Steve Panfil ([spanfil@conservation.org](mailto:spanfil@conservation.org)).*



La **Alianza para el Clima, Comunidad y Biodiversidad** es una asociación de Organizaciones No Gubernamentales Internacionales que busca promover el desarrollo de actividades de protección y restauración forestal alrededor del mundo que generen significativos beneficios de clima, comunidad y biodiversidad. Los miembros de CCBA – Conservation International, CARE, Rainforest Alliance, The Nature Conservancy y Wildlife Conservation Society – están liderando el desarrollo e implementación de actividades de carbono forestal para demostrar cómo las asociaciones eficaces y el diseño integrado pueden dar lugar a beneficios múltiples y significativos.

<http://www.climate-standards.org/>



La misión de **Forest Trends** es mantener, restaurar y mejorar los bosques y los ecosistemas naturales conectados, los procesos de mantenimiento de la vida, mediante la promoción de incentivos derivados de una amplia gama de servicios y productos ambientales. En concreto, Forest Trends busca catalizar el desarrollo de incentivos integrados de carbono, agua y biodiversidad que generen efectos directos y beneficios reales de conservación para las comunidades locales y otros administradores de nuestros recursos naturales. El *'Katoomba Ecosystem Services Incubator'* es un programa cuyo objetivo es vincular a las comunidades con los mercados emergentes de servicios ambientales proporcionando apoyo técnico, financiero, de gestión empresarial y legal dirigido a proyectos prometedores comunitarios de pequeña escala con potencial de viabilidad financiera a largo plazo, y con el objeto de beneficiar a las personas de bajos ingresos del área rural y a la biodiversidad en peligro.

<http://www.forest-trends.org/>; <http://www.katoombagroup.org/incubator>



**Fauna & Flora International** fue fundada en 1903 y es la organización de conservación internacional con más antigüedad al nivel mundial. Con operaciones en más de 40 países alrededor del mundo, la misión de FFI es proteger las especies y ecosistemas amenazados, seleccionando soluciones sostenibles, basadas en conocimiento científico sólido y tomando en cuenta las necesidades humanas. Como parte de su programa de mercados ambientales, FFI está desarrollando varias iniciativas de REDD en asociación con gobiernos, comunidades locales y el sector privado.

<http://www.fauna-flora.org/>



**Rainforest Alliance** trabaja para conservar la biodiversidad y asegurar formas de vida sostenibles transformando las prácticas de uso de la tierra, las prácticas empresariales y el comportamiento del consumidor. Con oficinas alrededor del mundo, Rainforest Alliance trabaja con personas cuya forma de vida depende de la tierra, ayudándoles a transformar la forma en que cultivan su alimento, cosechan la madera y atienden a los viajeros. La organización involucra a empresas y consumidores al nivel mundial, tanto grandes corporaciones multinacionales como pequeñas cooperativas comunitarias, en un esfuerzo por brindar productos y servicios responsablemente generados al mercado mundial donde la demanda por sostenibilidad está en constante aumento.

<http://www.rainforest-alliance.org/>

## Tabla de Contenido

<b>1. Introducción a la Caja de Herramientas para la Evaluación de Impacto Social</b> .....	<b>1</b>
1.1 Introducción .....	1
1.2 Estructura de la Caja de Herramientas Sociales .....	1
1.3 Presentación de los Métodos .....	2
<b>2. Revisión de los Resultados e Impactos Sociales de los Proyectos de Carbono Terrestre</b> 3	
2.1 Introducción .....	3
2.2 Impactos en los ‘Capitales’ del Marco de Medios de Vida Sostenibles .....	3
2.3 Impactos de Género y Equidad .....	8
2.4 Hacia una Tipología de Procesos de Cambio Social, Resultados e Impactos .....	9
2.5 Conclusiones.....	12
<b>3. Métodos Generales de Recopilación de Datos para EIS</b> .....	<b>22</b>
3.1 Resumen de Métodos de Recopilación de Datos Cualitativos y Cuantitativos .....	22
3.2 Principales Fuentes y Mayor Orientación .....	26
<b>4. Análisis de los Actores</b> .....	<b>27</b>
4.1 Introducción .....	27
4.2 Descripción del Método .....	27
4.4 Principales Fuentes y Mayor Orientación .....	31
<b>5. Análisis de Escenarios</b> .....	<b>32</b>
5.1 Introducción .....	32
5.2 Descripción del Método .....	32
5.3 Principales Fuentes y Mayor Orientación .....	35
<b>6. Marco de Medios de Vida Sostenibles</b> .....	<b>36</b>
6.1 Introducción .....	36
6.2 Marco Básico de Medios de Vida Sostenibles (MVS) .....	36
6.3 Metodología de Carbono Social (MCS) .....	39
6.4 Metodología de Evaluación de Resultados de Paisaje (LOAM) .....	40
6.5 Ventajas y Desventajas del Enfoque de MVS .....	43
6.6 Principales Fuentes y Mayor Orientación .....	44
<b>7. Evaluación Participativa del Impacto (EPI)</b> .....	<b>45</b>
7.1 Introducción .....	45
7.2 Descripción del Método .....	45
7.3 Ventajas y Desventajas de la Evaluación Participativa del Impacto.....	54
7.4 Principales Fuentes y Mayor Orientación .....	54
<b>8. Encuesta de Necesidades Básicas (ENB)</b> .....	<b>56</b>
8.1 Introducción .....	56
8.2 Descripción del Método .....	56

8.3	Ventajas y Desventajas de la ENB .....	60
8.4	Principales Fuentes y Mayor Orientación .....	60
<b>9.</b>	<b>Lista de Verificación de Indicadores Sociales .....</b>	<b>61</b>
9.1	Indicadores Derivados de Enfoques de ‘Marco Sostenible’ .....	61
9.2	Indicadores para Proyectos del Mecanismo de Desarrollo Limpio (MDS).....	64
9.3	Indicadores Sociales Derivados de Programas Enfocados en la Pobreza.....	66
9.4	Indicadores de Desempeño Social del Sector de Microfinanzas.....	67
	<b>Referencias.....</b>	<b>69</b>

## Lista de Tablas

Tabla 1:	Efectos Potenciales Positivos (+) y Negativos (-) en el Capital Natural por Tipo de Proyecto .....	5
Tabla 2:	Efectos Sociales Observados o Esperados Directos e Indirectos en Estudios de Caso de Proyectos .....	10
Tabla 3:	Resultados Sociales Observados o Potenciales a Corto o Medio Plazo de Proyectos de Carbono Terrestre .....	13
Tabla 4:	Potenciales Impactos Sociales a Medio o Largo Plazo de Proyectos de Carbono Terrestre .....	16
Tabla 5:	Matriz de Análisis de Perfil de Actores .....	29
Tabla 6:	Influencia e Importancia Relativa de los Actores Claves.....	30
Tabla 7:	Matriz para Definir los Puntos de Inicio en el Análisis de Escenarios.....	34
Tabla 8:	Ejemplo de Indicadores de Medios de Vida LOAM y Enfoque de Puntaje – Montañas del Este de Usambara, Tanzania .....	42
Tabla 9:	Ventajas y Desventajas del Marco de Medios de Vida Sostenible para la Evaluación de Impactos .....	43
Tabla 10:	Atribución por Clasificación y Puntaje para un Proyecto de Seguridad Alimentaria .....	49
Tabla 11:	Razones para una Mejor Seguridad Alimenticia del Hogar en Niger .....	49
Tabla 12:	Puntaje de los Cambios en Ingreso Agrícola, Proyecto en el Valle Doon, India.....	51
Tabla 13:	Puntaje de Control de Erosión del Suelo, Proyecto Valle Doon, India.....	52
Tabla 14:	Clasificación por Parejas Mostrando Preferencia de Fuente de Alimento en Niger .....	53
Tabla 15:	Matriz de Puntaje de Fuentes de Alimento contra Indicadores de Preferencia de Alimento .....	53
Tabla 16:	Calendario de Impacto Seguridad Alimentaria Usando 25 Fichas .....	54
Tabla 17:	Ventajas y Desventajas de los Métodos de Evaluación Participativa del Impacto.....	55
Tabla 18:	Ejemplo de Formulario para ENB de Hogar .....	58
Tabla 19:	Ejemplo de Puntaje de ENB de Pobreza del Hogar .....	59
Tabla 20:	Ventajas y Desventajas de la Encuesta de Necesidades Básicas .....	60
Tabla 21:	Componentes e Indicadores de Bienestar Humano de la Evaluación de Ecosistemas del Milenio .....	63
Tabla 22:	Principios Sociales e Institucionales de EnCoFor para Monitoreo de Proyectos MDL.....	65
Tabla 23:	Indicadores de Seguridad de Medios de Vida para los Hogares de CARE.....	66

## Lista de Recuadros

Recuadro 1. Métodos Generales de Recopilación y Análisis de Datos para EIS.....	23
Recuadro 2. Un Método Útil para Medir el Capital Social .....	24
Recuadro 3. Listado de Acciones de Buena Práctica para Encuestas de Hogares.....	24
Recuadro 4. Mapeo Participativo .....	25
Recuadro 5. Métodos de Recopilación de Datos Propuestos en la ‘Evaluación de Punto Cero’ de Carbono Social.....	26
Recuadro 6. Asuntos de Género: Diferenciando a las Mujeres como Actores .....	28
Recuadro 7. Matriz de “¿Quién Cuenta Primero?” .....	29
Recuadro 8. Uso de Diagramas de Venn para Análisis de Actores .....	30
Recuadro 9. Cómo lograr un escenario exitoso .....	32
Recuadro 10. Fuerzas Impulsoras en una Comunidad de la Amazonia Boliviana.....	34
Recuadro 11. Midiendo los Impactos contra una Línea de Base Nominal.....	51

## Lista de Figuras

Figura 1: Posibles Procesos de Cambio Social convirtiendo Resultados en Impactos (proyectos REDD basados en la comunidad).....	18
Figura 2: Posibles Procesos de Cambio Social Convirtiendo Resultados en Impactos (Proyecto 1 REDD con Protección Estricta).....	19
Figure 3: Posibles Procesos de Cambio Social Convirtiendo Resultados en Impactos (Proyecto 2 REDD con Protección Estricta)).....	20
Figura 4: Posibles Procesos de Cambio Social convirtiendo Resultados en Impactos (Proyecto 3 REDD con Protección Estricta).....	21
Figura 5: Diagrama de Venn de Actores en un Proyecto Forestal Comunitario.....	31
Figura 6: Diagrama del Marco de Medios de Vida Sostenibles .....	37
Figura 7: Marco de Evaluación de Ecosistemas del Milenio .....	38
Figura 8: Marco Modificados de Medios de Vida Sostenibles (Iniciativa SAPA).....	39
Figura 9: Diagrama de Radar o Araña Basado en Análisis LOAM.....	41
Figura 10: Ejemplos de Acumulación Proporcional de Fuentes de Alimento.....	48
Figura 11: Puntaje de Fuentes de Alimento del Proyecto “Antes y Después” .....	50





## Listado de Siglas

A/R	Aforestación/Reforestación
ACV	Alto Valor de Conservación
CCB	Clima, Comunidad y Biodiversidad (Estándares)
CCBA	Alianza para el Clima, Comunidad y Biodiversidad
CLPI	Consentimiento Libre, Previo e Informado
CMFP	Comité de Manejo Forestal Participativo
CMP	Alianza para las Medidas de Conservación ( <i>Conservation Measures Partnership</i> )
DPP	Documento de Diseño de Proyecto
EEM	Evaluación de Ecosistemas del Milenio ( <i>Millennium Ecosystem Assessment</i> )
EIB	Evaluación del Impacto sobre la Biodiversidad
EIS	Evaluación de Impacto Social
EISB	Evaluación de Impacto Social y sobre la Biodiversidad
ENB	Encuesta de Necesidades Básicas
EPI	Evaluación Participativa de Impactos
ERP	Evaluación Rural Participativa
ERR	Evaluación Rural Rápida
FAO	Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación
GEF	<i>Global Environment Facility</i> [Fondo para el Medio Ambiente Mundial]
GT	Grupo de Trabajo (Tema Focal)
IAIA	<i>International Association for Impact Assessment</i> [Asociación Internacional para la Evaluación del Impacto]
ISEAL	<i>International Social and Environmental Accreditation and Labeling (Alliance)</i> [Alianza Internacional de Acreditación y Etiquetado Social y Ambiental]
LOAM	<i>Landscape Outcome Assessment Methodology</i> (Metodología de Evaluación de Resultados de Paisaje)
M y E	Monitoreo y Evaluación
MCS	Metodología de Carbono Social
MDL	Mecanismo de Desarrollo Limpio
MVS	Marco de Medios de Vida Sostenibles
OMG	Organismo Modificado Genéticamente
ONG	Organización No-Gubernamental
PFNM	Producto Forestal No Maderable
PLA	<i>Participatory Learning and Action</i> [Aprendizaje y Acción Participativos]
PSA	Pagos por Servicios Ambientales
REDD	Reducción de las Emisiones de la Deforestación y Degradación Forestal
ROtI	<i>Review of Outcomes to Impacts</i> [Revisión de los Efectos Directos a Impactos] (metodología)
SMART	<b>E</b> specífico, <b>M</b> edible, <b>A</b> lcanzable, <b>R</b> ealista/Confiable, <b>L</b> imitado en el <b>T</b> iempo
VCS	Estándar de Carbono Verificado ( <i>Verified Carbon Standard</i> )

Note: Únicamente se presentan las siglas mencionadas más de una vez.



## Reconocimientos

La Parte 2 del presente Manual fue escrita por Michael Richards (Forest Trends) con apoyo y asesoría de Steve Panfil (Conservation International, antes con la Alianza para el Clima, Comunidad y Biodiversidad (CCBA)) y con el valioso aporte de Steven Price (consultor con Rainforest Alliance). Cualquier error es responsabilidad exclusiva del autor.

Primeramente deseamos agradecer a PROFOR (Banco Mundial), la Fundación Rockefeller, la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional -TransLinks, el Fondo para el Medio Ambiente Mundial – el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, Morgan Stanley, la Agencia Noruega para la Cooperación para el Desarrollo (Norad) y la Fundación Moore por su apoyo financiero. El Manual no necesariamente refleja la visión de estas organizaciones.

La Parte 2 del Manual EISB se ha beneficiado de las ediciones detalladas y comentarios de Steve Panfil (Conservation International) y Joanna Durbin (CCBA), y las revisiones de colegas como Paul Francis (Banco Mundial), Paddy Doherty (International Social and Environmental Accreditation and Labeling Alliance (ISEAL)) y Kate Schreckenber (Southampton University). Agradecemos especialmente a Anne Thiel (Forest Trends) por su esfuerzo sobresaliente en cuanto al formato y presentación, además a Stephanie Wolf (Conservation International) y Lu Wang por su valiosa ayuda con la corrección de pruebas, formato y presentación y a Harriet Fowler por algunas hazañas logísticas de último minuto.

Otras personas que han enviado valiosa información o comentarios incluyen: los miembros del Grupo Asesor del Proyecto original Natasha Calderwood (FFI ahora Conservation International), Julie Fischer (FFI ahora USAID), Jeff Hayward (Rainforest Alliance) y Jacob Olander (Forest Trends); Julianne Barody (Rainforest Alliance); Phil Franks (CARE International); Rohit Jindal (Michigan State University); Magnus Macfarlane; Oscar Maldonado; Tuyeni Mwampamba; y Paul O'Brien.

También deseamos agradecer a las siguientes personas e instituciones por la amabilidad de proporcionar autorización para reproducir figuras originales: Mark Aldrich (WWF International), Andrew Catley (Feinstein International Centre); Rob Craig (Wildlife Conservation Society, anteriormente con Conservation Development Centre); Viju James (Consultor); Joyce Kasyoki (World Agroforestry Centre), Kate Schreckenber (University of Southampton); y David Wilkie (Wildlife Conservation Society).

Crédito para fotos de cubierta:

Desde la izquierda a la derecha y desde arriba hacia abajo:

© Conservation International/Foto por John Martin © Conservation International/Foto por Steven Panfil © Robin Moore/iLCP © Forest Trends/Foto por Rebecca Asare © Conservation International/Foto por John Martin © Conservation International/Foto por Steven Panfil.



## Prefacio

¿Son buenos los proyectos de carbono terrestre para la población local, la biodiversidad y los servicios ambientales? Desde el punto de vista social, muchas comunidades rurales están dispuestas a embarcarse en proyectos de carbono como una forma de generar ingresos y beneficios sociales, pero podrían no estar tan conscientes de los potenciales impactos negativos. Asimismo, los conservacionistas de la biodiversidad están interesados en los flujos de financiamiento a largo plazo que podrían ofrecer los proyectos de carbono forestal. Los compradores de compensaciones de carbono y los inversionistas también se sienten atraídos a la idea de reducir las emisiones a la vez que se beneficia simultáneamente a las poblaciones locales y las especies. ¿Pero cómo pueden asegurarse todos estos actores que los proyectos no están haciendo más mal que bien?

Consideramos que la combinación de estándares sólidos para evaluar el desempeño social y de biodiversidad de los proyectos y el uso de métodos confiables de evaluación de impacto puede ayudar a asegurar efectos directos positivos para la población local y la biodiversidad. Los Estándares de Clima, Comunidad y Biodiversidad (CCB), lanzados originalmente en 2005, son ampliamente favorecidos por los promotores de proyectos, inversionistas y compradores. Asimismo, las salvaguardias para prevenir impactos negativos sociales y de biodiversidad figuraron de manera prominente en el Acuerdo REDD+ de la 16 Conferencia de las Partes de la Convención Mundial de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC) llevada a cabo en Cancún en 2010.

El énfasis inicial de los mercados de carbono se ha centrado principalmente en asegurar la integridad de las reducciones de emisiones, mientras que los co-beneficios sociales y de biodiversidad han recibido mucha menor atención. Pero el equilibrio está cambiando, y existe la preocupación justificable de que éstos, así como el carbono, deben ser reales, ‘adicionales’ y, en la medida de lo posible, medibles. Por ejemplo, un auditor prominente declaró recientemente en una reunión pública que “lograr la correcta metodología social es tan importante como lograr la correcta metodología de carbono” (Jeff Hayward 2010, comunicación personal). Esto es en parte debido a la necesidad de confianza del mercado ya que los compradores de compensaciones buscan cada vez más evidencia que están recibiendo lo que pagan, incluyendo los co-beneficios. Es también imperativo, desde el punto de vista ético o de equidad, que los proyectos de carbono por lo menos ‘no causen daño’.

En respuesta a estas cuestiones, Forest Trends, la Alianza para el Clima, Comunidad y Biodiversidad (CCBA), Rainforest Alliance y Fauna & Flora Internacional (FFI) han conformado una alianza con el objeto de producir un Manual de fácil uso sobre cómo llevar a cabo evaluaciones de impacto social y de biodiversidad costo-efectivas y confiables. Los conceptos descritos en este Manual serán relevantes para una amplia gama de actividades de carbono terrestre al nivel de sitio, ya sea diseñadas para los mercados voluntarios o de cumplimiento (creemos que las actividades sub-nacionales seguirán teniendo un papel importante en la arquitectura futura de REDD+).

Gracias al apoyo financiero del Banco Mundial PROFOR, la Fundación Rockefeller, USAID-Translinks, Morgan Stanley, NORAD y el GEF-PNUD, tenemos el placer de presentar esta segunda versión del “Manual para la Evaluación de Impacto Social y sobre la Biodiversidad (EISB) de los Proyectos REDD+”. La primera versión de este Manual publicada por Forest Trends en Mayo 2010 se enfocó en la evaluación de impacto social (EIS). Esta versión fue revisada por tres expertos reconocidos; en 2010, los autores llevaron a cabo talleres de capacitación basados en el Manual de EIS en Perú y Tanzania, y en 2011, llevaron a cabo pruebas de campo con actores de proyectos REDD en Perú, Guatemala y Brasil.

Esperamos, por tanto, que este Manual le sea de utilidad y agradecemos sus comentarios.

Joanna Durbin  
Directora, CCBA

Michael Jenkins  
Presidente y Director Ejecutivo, Forest Trends



# 1. Introducción a la Caja de Herramientas para la Evaluación de Impacto Social

## 1.1 Introducción

Esta Caja de Herramientas de métodos y materiales de apoyo para la evaluación de impacto social (EIS) - también conocida como la 'Caja de Herramientas Sociales' - comprende la Parte 2 del Manual para la Evaluación de Impacto Social y sobre la Biodiversidad (EISB) de los Proyectos REDD+. Debe ser leído o referido junto con la Parte 1 del Manual de EISB. Por ejemplo, el presente documento asume que los lectores comprenden las siete Etapas de EISB detalladas en la Parte 1.

La Caja de Herramientas Sociales introduce una serie de métodos para la EIS con el objetivo de ayudar a los proponentes de proyectos a decidir cuáles usar. Sin embargo siempre es necesario referirse a los materiales fuente para más información sobre los métodos específicos ya que la orientación suministrada aquí no es suficiente por sí misma para la implementación. La mayoría de los materiales fuente, listados al final de cada sección, se encuentran disponibles en Internet.

Con base en un análisis anterior de la literatura (Richards 2008) y otras revisiones (Schreckenber et al. 2010), así como la experiencia adquirida a partir de tres aplicaciones de estudios de casos de EIS y dos talleres de capacitación EIS (véase el **Recuadro 7, Parte 1**), el enfoque principal de esta Caja de Herramientas son los métodos que tienen más probabilidades de formar parte de un enfoque costo-efectivo y práctico para cumplir con los estándares de Clima, Comunidad y Biodiversidad (CCB) u otros estándares de carbono de múltiples beneficios.

## 1.2 Estructura de la Caja de Herramientas Sociales

Después de esta Introducción, el material se organiza de la siguiente manera:

La Sección 2 establece el escenario mediante la revisión de la literatura en términos de nuestra comprensión actual de los posibles resultados e impactos sociales de los proyectos de carbono terrestre; el objetivo de esta sección es ayudar a los proyectos a pensar en los procesos de cambio social y el rango de posibles resultados e impactos, tanto positivos como negativos. Esto complementa el enfoque de la 'teoría del cambio' presentado en la Parte 1.

La sección 3 presenta un resumen de algunos métodos generales de recopilación de datos para la Etapa 1 EISB y etapas posteriores; la Sección 4 ofrece orientación sobre cómo llevar a cabo análisis de los actores, que es esencial para la Etapa 1 EISB; la Sección 5 presenta un 'análisis de escenario' como un posible método para la Etapa 2 EISB y Etapa 4 EISB; la Sección 6 discute el Marco de Medios de Vida Sostenibles como un marco potencial para la selección de indicadores (Etapa 5 EISB); la Sección 7 presenta un conjunto de métodos de evaluación participativa del impacto (EPI) que se refieren principalmente a la medición de indicadores (Etapa 6 EISB); la Sección 8 describe la Encuesta de Necesidades Básicas (ENB) como un método de recopilación de datos para medir los cambios en la pobreza y; finalmente, la Sección 9 presenta algunas listas de muestra de indicadores de posible interés para la medición de los beneficios sociales de los proyectos de carbono terrestre.

### 1.3 Presentación de los Métodos

En la medida de lo posible, cada enfoque o método se explica de forma sistemática de la siguiente manera:

- Introducción al método
- Descripción del método
- Ejemplo del método (si está disponible)
- Ventajas y desventajas del método (o familia de métodos)
- Principales fuentes y mayor orientación

Los ejemplos que muestran cómo los métodos se han aplicado a los proyectos de carbono son escasos. Por lo tanto, la mayoría de los ejemplos se han extraído de la literatura de conservación de la biodiversidad y medios de vida sostenibles.

Por último, queremos destacar que la orientación que aquí se presenta, en general, sólo es un resumen de las orientaciones más detalladas disponibles en los documentos fuente. Si bien estas descripciones resumidas pueden facilitar la decisión de los proponentes del proyecto sobre qué métodos a utilizar, los usuarios siempre deben referirse a los materiales fuente antes de implementarlos. Se recomienda enfáticamente a los proyectos invertir en el asesoramiento de expertos en la etapa de diseño del proyecto para ayudar a seleccionar, y en algunos casos implementar, los métodos adecuados.



## 2. Revisión de los Resultados e Impactos Sociales de los Proyectos de Carbono Terrestre<sup>1</sup>

### 2.1 Introducción

El objetivo de esta Sección es revisar lo que sabemos de una literatura reducida sobre los impactos sociales y los resultados de los proyectos de carbono terrestre, ya que esto debería ayudar a los proponentes de proyectos a pensar sobre los posibles efectos positivos y negativos de sus proyectos en la población local. La revisión está limitada por el hecho de que hay muy pocos datos empíricos sobre los proyectos de carbono terrestre, y por lo tanto, depende en gran medida del número ligeramente superior de estudios de proyectos de pago por servicios ambientales (PSA). Muchos de estos estudios son bastante anecdóticos, y pocos de ellos tienen las bases metodológicas para hacer declaraciones convincentes sobre los efectos sociales.

Esta sección en primer lugar, examina la evidencia de los beneficios sociales o de reducción de la pobreza contra los bienes de capital de subsistencia del Marco de Medios de Vida Sostenibles<sup>2</sup> (MVS); en segundo lugar, examina las cuestiones de equidad y género; en tercer lugar, intenta agrupar y clasificar los diferentes tipos de resultados e impactos, e identificar algunos de los procesos típicos de cambio social que ayudan a convertir los resultados sociales en impactos para los diferentes tipos de proyectos; y termina con algunas observaciones finales.

### 2.2 Impactos en los ‘Capitales’ del Marco de Medios de Vida Sostenibles

En general, cómo un proyecto de carbono afecta a los medios de vida tiende a depender de cuánto limita o facilita las actividades productivas (Wunder 2008). Los proyectos de aforestación y reforestación (A/R) como las plantaciones, pueden proporcionar un importante impulso al empleo local, pero también tienen riesgos ambientales y sociales bien documentados (Smith and Scherr 2002; Wunder 2008). Los proyectos que evitan la deforestación al tiempo que permiten un cierto nivel de uso de los bosques, tales como el manejo forestal mejorado, por lo general ofrecen beneficios de subsistencia más diversos que los proyectos de A/R, pero el efecto social neto no queda muy claro. Sin embargo, muchos de los proyectos REDD implican una reducción en las opciones de medios de vida. Debido a su situación de escasos recursos, la población rural pobre a veces depende de usos de la tierra que degradan los recursos, y por lo tanto están en riesgo de ser afectados negativamente por los cambios en el uso del suelo de REDD+ (Bond *et al* 2009; Peskett *et al* 2008).

#### Capital Natural

Los resultados de capital natural varían significativamente entre los tipos de proyectos de carbono, quizás más que cualquier otra categoría de capital de medios de vida. La manera más importante en la que el capital natural de un hogar podría ser afectado sería a través de un cambio en la tenencia de la tierra o de los árboles, un cambio a una tenencia más o menos segura, y/o un cambio en los derechos de acceso a los bosques incluyendo a tierra ‘comunal’. Mientras que existe una preocupación internacional justificable por el impacto de los proyectos REDD sobre los derechos de los pueblos indígenas y las comunidades locales, ha habido una tendencia a que los proyectos de pago por servicios ambientales (PSA) consoliden o mejoren los derechos y la seguridad de la tenencia de los pequeños propietarios (Bond *et al.* 2009). Algunos proyectos han facilitado el reconocimiento formal de la tenencia de la tierra o la titulación de tierras, y se puede suponer que los

<sup>1</sup> Esta sección fue escrita por Steven Price y Michael Richards.

<sup>2</sup> Para una explicación detallada del Marco de Medios de Vida Sostenible ver Sección 6.

estándares como los Estándares de Clima, Comunidad y Biodiversidad (CCB) que demandan un claro e indiscutible derecho del carbono ayudarán a lograr la seguridad en la tenencia de la tierra y los derechos de carbono.

Al mismo tiempo, la iniciativa de investigación de la Red de Pobreza y Medio Ambiente (PEN)<sup>3</sup> de CIFOR ha encontrado que los más pobres tienden a perder cuando la tenencia se formaliza, como ha sucedido en la mayoría de los modelos de silvicultura comunitaria en la que los más pobres perdieron el libre acceso a las áreas anteriormente comunes (McDermott and Schreckenberg 2009). También el aumento del valor económico de los bosques debido a la posibilidad de ingresos de carbono aumenta los incentivos para grupos de interés externos (incluyendo gobiernos) que podrían tratar de negar o pasar por alto la tenencia local y los derechos de uso forestal (Brown et al. 2008).

En el caso de los proyectos REDD, una de las principales preocupaciones es que el capital natural se acumula o se mantiene como consecuencia de las restricciones al uso de recursos o al acceso. Esto puede afectar de manera desproporcionada a los que no poseen tierras o carecen de derechos formales de acceso, y por lo tanto tienen pocas opciones para obtener madera, productos forestales no maderables (PFNM), carne de animales silvestres, pastos, tierras de cultivo o leña (Jindal 2010; Wunder 2008). Esto puede resultar en la pérdida de la función de 'red de seguridad' de los bosques (Angelsen and Wunder 2003, 21). La reducción del acceso a los alimentos y otros productos esenciales que prestan los bosques también podría tener un impacto negativo en la nutrición y la salud locales.

El aumento de la competencia por la tierra y los recursos naturales puede causar aumento del precio de la tierra y poner la propiedad de la tierra más allá del alcance de los pobres, o en las peores circunstancias, dar lugar al desplazamiento de los campesinos sin tierra (Grieg-Gran et al. 2005). A pesar que los Estándares CCB requieren que los proyectos demuestren que no implican la reubicación involuntaria de personas o la interrupción de las actividades importantes para los medios de vida y la cultura de las comunidades, algunos de los efectos indirectos del mercado son difíciles de prever o medir (CCBA 2008).

Del mismo modo, en la medida en que los proyectos REDD+ retiran la tierra de la producción y/o limitan la expansión de la agricultura u otras actividades como la caza de animales silvestres, podrían afectar los precios locales del alimento y los PFNM (Peskest et al. 2008). Aunque el aumento de los precios locales puede ser positivo para los productores, afectaría negativamente a los consumidores. Los aumentos de precio de los alimentos también podrían conducir a una caída en el consumo de alimentos para los más pobres, la sustitución de alimentos de mayor calidad con productos de primera necesidad, y la reducción del gasto en otras prioridades como la educación, ropa, salud y vivienda. Por el contrario, si los mecanismos REDD se combinan o incluyen intensificación de la agricultura o actividades alternativas de medios de vida que aumentan la producción agrícola, conservación del bosque y producción local de alimentos, ambos podrían incrementar.

Tal como se muestra en la Tabla 1, otros potenciales resultados positivos e impactos de los proyectos de carbono para el capital natural incluyen el aumento de las reservas de madera de la comunidad, mejoría en la fertilidad del suelo y la productividad, reducción de la erosión, recuperación de poblaciones valiosas de vida silvestre y biodiversidad, mejor polinización y calidad y flujos del agua más estables (Grieg-Gran *et al* 2005). Los proyectos agroforestales o plantaciones generalmente establecen o restablecen las poblaciones de capital natural en tierras degradadas, pero a veces se tienen que dar soluciones de compromiso entre el carbono y la biodiversidad. A pesar que en la mayoría de las situaciones de REDD deben haber beneficios significativos de biodiversidad, podría ser necesario llegar a soluciones de compromiso cuando las áreas geográficas para la biodiversidad y el carbono no coinciden (Angelsen and Wertz-Kanounnikoff, 2008: 21).

---

<sup>3</sup> <http://www.cifor.cgiar.org/mediamultimedia/newsroom/press-releases/press-releases-detail-view/article/238/new-global-study-shows-high-reliance-on-forests-among-rural-poor.html>

**Tabla 1: Efectos Potenciales Positivos (+) y Negativos (-) en el Capital Natural por Tipo de Proyecto<sup>4</sup>**

<b>Tipo Proyecto de Carbono</b>	<b>Resultado o Impacto a Corto Plazo</b>	<b>Resultado o Impacto a Medio o Largo Plazo</b>
<b>REDD</b> alcanzado mediante conservación con restricciones estrictas sobre el uso de recursos	Pérdida de acceso a la madera, PFNM y leña (-) Aumento de las existencias de madera, PFNM y leña (+) Mantenimiento de los servicios ambientales (polinización, funciones hidrológicas, etc.) (+) Reducción de la seguridad alimentaria (menor disponibilidad de PFNM y oportunidades de caza y pastoreo) (-)	
	Disminución de la disponibilidad de tierras agrícolas (-) Aumento del precio de los alimentos (-)	
<b>REDD</b> con manejo forestal o medios de vida alternativos	Intensificación de la producción agrícola (+) Disminución de precios de los alimentos (+)	Disponibilidad de madera y leña (+) Seguridad alimentaria adicional (+) Uso más sostenible de los recursos naturales (+)
<b>Proyectos agroforestales</b> (pequeños agricultores/proyectos comunitarios)	Mejoría en la productividad del suelo (+) Mejoría de la productividad ganadera (+) Incremento en la producción de subsistencia y/o cultivos comerciales (+)	Mayor seguridad y flexibilidad alimentaria (+) Disponibilidad de madera y leña (+) Recuperación limitada de poblaciones de vida silvestre y biodiversidad (+)
<b>A/R plantaciones</b> (pequeñas o grandes)	Funciones hidrológicas comprometidas (flujo y calidad del agua), conservación de suelos (-) Pérdida de acceso a las tierras para el pastoreo, agricultura y otros usos (-) Disminución de la producción agrícola o ganadera (-)	
		Aumento de la disponibilidad de madera y materiales de construcción (+) Recuperación limitada de la vida silvestre y rehabilitación de los servicios ambientales (incluidos los servicios hidrológicos), donde la A/R se practica en tierras degradadas) (+)
<b>Carbono en el suelo /agricultura<sup>5</sup></b>	Aumento de la productividad del suelo (+)	Aumento del rendimiento de cultivos (+) Aumento sostenibilidad agrícola (+)

## Capital Financiero

Los beneficios financieros para los actores locales se presentan en forma de pagos directos de carbono (a las personas o la comunidad), empleo u oportunidades comerciales o de mercadeo alternas. Algunos estudios muestran que los ingresos de PSA pueden complementar los ingresos familiares, por ejemplo, se han producido importantes contribuciones a los ingresos del hogar en los programas de PSA en Costa Rica y Ecuador (Wunder 2008), pero hay poca evidencia de algún impacto a largo plazo sobre la pobreza (Jindal 2010 ; Tacconi *et al* 2009; Corbera *et al* 2008; Grieg-Gran *et al* 2005; Bond *et al* 2009).

El proyecto de Acción Climática Noel Kempff Mercado en Bolivia es un ejemplo temprano de una iniciativa de REDD que puede haber resultado en una modesta ganancia neta positiva para la población local; el proyecto compensó por la pérdida de puestos de trabajo locales cuando las concesiones madereras fueron retiradas,

<sup>4</sup> Este no es un conjunto exhaustivo de posibles tipos de proyectos de carbono terrestre.

<sup>5</sup> Antle and Stoorvogel (2008) exploran el potencial de secuestro de carbono en suelo agrícola señalando que la disminución del contenido de carbono de los suelos es ampliamente considerado como un factor importante en la persistencia de la pobreza y la inseguridad alimentaria.

facilitando nuevas oportunidades en el monitoreo de carbono, cosecha y procesamiento de PFNM, el desarrollo de microempresas y la administración del parque (Smith and Scherr 2002). Por otro lado, una revisión de cuatro proyectos de servicios de cuencas y secuestro de carbono en Mesoamérica encontró casos en que los pagos no cubrieron los costos de oportunidad ni proporcionaron lo que los agricultores percibían como una indemnización justa (Corbera et al. 2007). A menudo no queda claro si los beneficios netos son positivos o negativos, por ejemplo, un estudio de la organización Trees for Global Benefit (TFGB), realizado en Uganda concluyó que los costos de la 'producción desplazada y gastos adicionales en alimentos podrían ser mayores que los ingresos de carbono' (German et al. 2009: 16).

En algunas circunstancias, los pagos y el empleo de los proyectos de carbono pueden dar lugar a una mayor diversificación y estabilidad del ingreso (Wunder 2008; Peskett *et al* 2008; Pagiola *et al* 2004). Por ejemplo, los ingresos de los proyectos de carbono en Costa Rica y Ecuador fueron citados por la población local como un medio importante para la estabilización y diversificación de los ingresos (Grieg-Gran et al. 2005). Como Peskett et al. (2008) nota, los ingresos de PSA pueden ser más estables que, por ejemplo, el ingreso agrario. La diversidad y estabilidad relativa de los ingresos de carbono depende de muchos factores, incluyendo el régimen de pago, la frecuencia y duración del empleo, la estabilidad del mercado de carbono y el manejo y financiación de los proyectos.

Por otro lado, donde los proyectos de carbono restringen algunos usos de la tierra, las comunidades pueden perder ingresos y flexibilidad en sus estrategias de modos de vida para hacer frente y responder a las crisis. Por ejemplo, los proyectos de A/R puede reducir el área disponible para la producción de cultivos alimentarios (Smith and Scherr 2002). Esto ocurrió en el proyecto Trees for Global Benefits en Uganda, donde algunas familias perdieron el acceso tradicional a tierras ociosas cuando los vecinos establecieron parcelas de carbono. Esto llevó a algunas familias a alquilar tierras para el cultivo, mientras que otras no pudieron obtener suficiente tierra cultivable y tuvieron que comprar alimentos (Carter 2009).

La afluencia de cantidades relativamente grandes de dinero en zonas con gobernanza débil o donde las organizaciones locales carecen de sistemas adecuados corre el riesgo de mal manejo, corrupción y 'captura por las elites' (Angelsen and Wertz-Kanounnikoff 2008, Peskett et al. 2008); una advertencia es que "los grandes flujos financieros nuevos probablemente alimentan el conflicto y crean nuevas oportunidades para la corrupción" (Brown *et al* 2008: 13). Los beneficios de los pagos por carbono o el empleo también podrían ser limitados en áreas rurales remotas donde la gente más pobre usa los bosques para producción de subsistencia, y tiene acceso limitado a los mercados locales (Peskett et al. 2008).

## Capital Social

Una mayor cohesión social y confianza han sido citados como resultados positivos indirectos de los proyectos de carbono agroforestales involucrando pequeños agricultores y organizaciones comunitarias (Jindal 2010; Tacconi et al. 2009; Carter 2009). Una organización comunitaria fortalecida es otro resultado importante de los proyectos de carbono implementados con contrapartes locales. Más específicamente, los grupos comunitarios pueden desarrollar capacidades sociales de coordinación, así como una mayor visibilidad, representación y capacidad de negociación frente a las autoridades gubernamentales y los donantes (Wunder 2008). Mayor visibilidad, facilita atraer apoyo para las prioridades locales, tales como la construcción de escuelas, clínicas de salud, carreteras y crédito.

Por otro lado, los nuevos beneficios de carbono pueden provocar aumento de la especulación de la tierra o inmigración, creando así condiciones para una mayor competencia y conflictos sociales dentro y entre comunidades (Peskett et al. 2008). También puede haber conflictos entre los participantes y los no

participantes que viven en el área del proyecto, lo que resulta en un debilitamiento del capital social. Los proyectos que pasan por alto o no toman en cuenta los derechos informales o consuetudinarios podrían alimentar las quejas y conflictos sociales que afectan la viabilidad de los objetivos de carbono (Corbera 2007).

Los proyectos REDD con estrictas restricciones son más propensos a exacerbar los conflictos sobre el acceso y control de los recursos naturales, mientras que los proyectos de manejo forestal de uso múltiple o las actividades alternativas de modos de vida son más propensas a asegurar o mejorar el acceso comunitario a los bosques e incluso ayudan a resolver la tenencia o conflictos de tenencia de la tierra (Smith and Scherr 2002).

## Capital Humano

Los proyectos de carbono por lo general contribuyen al desarrollo de conocimientos, habilidades y capacidad de las personas mediante la capacitación y el aprendizaje trabajando con el manejo forestal, agroforestería, agricultura sustentable, administración de empresas, negociaciones y manejo de proyectos (Grieg-Gran et al. 2005). Como en el caso del capital social, el obtener mejores habilidades y capacidades humanas pueden facilitar resultados secundarios e impactos a largo plazo en términos de productividad económica y el uso sostenible de los recursos. La creación de capacidad técnica, administrativa y organizativa se cita comúnmente como un beneficio, sin embargo, existe poca evidencia hasta la fecha sobre el impacto a largo plazo de las actividades de creación de capacidad, por ejemplo, si los nuevos conocimientos y habilidades son aplicados con remuneración en la práctica (Tacconi et al. 2009).

Los ingresos de los proyectos de carbono pueden permitir que las organizaciones comunitarias y los individuos realicen inversiones en las áreas de salud y educación, así como aumentar la productividad. Por ejemplo, los pagos por carbono a organizaciones comunitarias o fondos fiduciarios de la comunidad han sido utilizados para la construcción de escuelas y centros de salud (Jindal 2010). En el caso de ingresos de carbono distribuidos a agricultores en Mozambique y Uganda, el nuevo ingreso familiar se empleó para pagar materiales de construcción, alimentos, ropa y artículos y tarifas escolares (Jindal 2010, Carter 2009). Del mismo modo, los agricultores en el proyecto agroforestal *Scolel Té* de secuestro de carbono en Chiapas, México, declararon que planean usar los nuevos ingresos de carbono para pagar por los servicios de salud y educación, así como bienes duraderos, como maquinaria agrícola y equipos de procesamiento de alimentos (DFID 2000). En una aldea, los nuevos ingresos de carbono permitieron a los participantes adquirir e instalar cocinas eficientes en combustible y con chimeneas que eliminan el humo peligroso de sus hogares.

## Capital Físico

Cambios positivos en la infraestructura comunitaria y otras formas de capital físico pueden ser un resultado directo de los gastos del proyecto (en particular en la fase de arranque del proyecto) o, como se señaló anteriormente, pueden darse a través de inversiones del ingreso de carbono recibido por la comunidad. Donde el ingreso del carbono u otro ingreso de PSA se ha canalizado a instituciones de la comunidad, hay evidencia de inversión en infraestructura comunitaria, tales como mejoras en el abastecimiento de agua, carreteras, clínicas y escuelas (Jindal 2010; Tacconi et al 2009). Por otro lado, los proyectos de carbono podrían presentar riesgos al capital físico local, si las actividades del proyecto implican un uso intensivo de las carreteras y puentes (por ejemplo, operaciones forestales en las plantaciones), o incluso a la pérdida total de la infraestructura cuando las carreteras o estructuras (por ejemplo, represas) se desmontan para proteger las reservas de carbono (Grieg-Gran et al. 2005).

## 2.3 Impactos de Género y Equidad

Son pocos los estudios de PSA que evalúan la dimensión de género. Un análisis del impacto de género del proyecto de Acción Climática Noel Kempff Mercado en Bolivia, encontró que mientras que el proyecto se centró en las necesidades prácticas de las mujeres (por ejemplo, salud, educación, generación de ingresos y producción de alimentos), otras "necesidades estratégicas de género" no se abordaron con el fin de dar "empoderamiento a las mujeres, desafiar la división sexual del trabajo existente y lograr mayor igualdad de género" (Boyd 2002, p. 75). Hay una fuerte evidencia de que las mujeres y los hombres tienen intereses y responsabilidades muy diferentes cuando se trata del manejo o uso forestal. Por lo tanto, los proyectos que no evalúan los efectos de género pueden perder oportunidades claves para fortalecer el diseño social de un proyecto, y corren el riesgo de reforzar los impactos negativos de género o crear nuevos.

Del mismo modo, pocos estudios<sup>6</sup> han considerado cómo los proyectos afectan la distribución de los beneficios, la división del trabajo y la participación en la toma de decisiones en los hogares y comunidades. Los costos y beneficios de los proyectos de carbono afectan a los hogares y segmentos de la sociedad rural de forma diferente según se desprende del análisis anterior de los cinco capitales de medios de vida (ver en especial el capital natural). La distribución de los beneficios del proyecto depende en gran parte de quién participa. Los requisitos de elegibilidad para la participación, como un tamaño mínimo de las propiedades, el crédito o de los derechos formales de propiedad<sup>7</sup>, pueden excluir a los más pobres de participar en los proyectos de carbono y sus beneficios (Tacconi *et al* 2009; Grieg-Gran *et al* 2005).

Por ejemplo, el Programa Fase de Forestación (PROFAFOR) de secuestro de carbono en el Ecuador establece un tamaño mínimo de parcela de 50 hectáreas, lo que excluye a algunos pequeños agricultores pobres (Wunder 2008). En el proyecto de TFGB en Uganda, "la disponibilidad de tierra y capital" de los agricultores locales fue visto como un factor determinante para la participación, y los pequeños agricultores sin tierras ociosas enfrentaron la difícil decisión de plantar árboles para secuestro de carbono o sembrar cultivos alimentarios (German *et al.* 2009). Del mismo modo, la evidencia de algunos esquemas de PSA<sup>8</sup> indica que los requisitos para la participación han llevado a que los beneficios sean recibidos por los 'menos pobres'. La participación selectiva o la concentración de los beneficios de carbono también puede dar lugar a celos y quejas, incluso entre los no participantes, y afectar negativamente al capital social (Wunder 2008).

Los impactos de equidad dependerán también de los arreglos de distribución de beneficios del proyecto, el equilibrio entre los beneficios monetarios y en especie o a nivel comunitario y la calidad de la gobernanza asociada. Los sistemas de distribución de beneficios tienen el potencial de alterar las instituciones actuales, los arreglos para la toma de decisiones, las relaciones de género y la dinámica social y organizacional. El hecho que estos cambios sean positivos o negativos dependerá del contexto y la gobernabilidad. Mucho dependerá de los

---

<sup>6</sup> Las excepciones incluyen un análisis del Proyecto de Carbono Comunitario Nhambita en Mozambique, que aborda brevemente cómo los proyectos de carbono han afectado a la carga de trabajo de las mujeres (Jindal 2010), y un estudio realizado por Boyd (2002) sobre el proyecto Noel Kempff en Bolivia.

<sup>7</sup> La voluntad, capacidad o elegibilidad de las personas a participar en proyectos de carbono se ve afectada por diversos factores legales, económicos, socioculturales y ecológicos (Jindal 2010, Pagiola *et al* 2004; Grieg-Gran *et al.* 2005). Una revisión de ocho estudios de caso de esquemas de PSA en África, Asia y América Latina llegó a la conclusión de que los hogares más pobres tuvieron acceso a los esquemas, pero la tenencia de la tierra fue a menudo una limitante a la participación (Tacconi *et al.* 2009), aunque Bond *et al.* (2009) encontró que los pequeños agricultores con tenencia informal de la tierra han podido participar en algunos esquemas de PSA.

<sup>8</sup> Un estudio de caso del sistema nacional de PSA de Costa Rica encontró que en una cuenca un gran número de los participantes eran relativamente acomodados, y derivaban más de la mitad de sus ingresos totales fuera de la finca (Grieg-Gran *et al.* 2005). El fracaso inicial de los PSA en Costa Rica de involucrar a los agricultores y usuarios de la tierra más pobres (sin ningún título formal de la tierra) llevó al país a desarrollar medidas específicas para reducir o eliminar las barreras a la participación (Bond *et al.* 2009).

contratos negociados entre los desarrolladores de proyectos y los actores locales - de ahí la necesidad de un buen asesoramiento legal, a ser posible como parte de un proceso de 'consentimiento libre, previo e informado' (CLPI).

Las políticas gubernamentales nacionales, regionales y locales implementadas en conjunto o en paralelo con los proyectos de carbono también influyen en los efectos sociales y la equidad. Tales políticas pueden incluir la eliminación de los subsidios a la deforestación o degradación de los bosques; impuestos sobre la tala/conversión de la tierra; desarrollo de infraestructuras de transporte; mejoría en la aplicación de la legislación forestal; mejoría de la seguridad de la tenencia de la tierra; certificación forestal; programas de prevención de incendios; mejoría de la gobernanza nacional forestal; programas de medios de vida alternativos; e intensificación de la agricultura (Peskett et al. 2008).

## **2.4 Hacia una Tipología de Procesos de Cambio Social, Resultados e Impactos**

Los resultados e impactos sociales (o de los medios de vida) positivos y negativos son producto de procesos dinámicos involucrando múltiples variables, factores y circunstancias. Algunos de los resultados/impactos son directos (o primarios) de las intervenciones del proyecto, mientras que otros están más indirectamente relacionados con las actividades del proyecto. La Tabla 2 enumera algunos de los resultados/impactos sociales directos e indirectos observados y esperados de algunos de los estudios mejor documentados.

El MVS ampliamente aceptado se basa en parte en la idea de que los efectos directos sociales a corto y mediano plazo son un elemento básico de los *impactos* a largo plazo sobre los medios de vida. Los resultados generan otros cambios y alteran los procesos dinámicos que afectan a su vez otros resultados e impactos. Aunque la complejidad de estas relaciones es difícil de captar, intentamos representar algunos de los impactos potenciales o probables de diferentes tipos de proyectos sobre los 'capitales' de medios de vida sostenibles en el corto y mediano plazo (Tabla 3) y en el mediano y largo plazo (Tabla 4).

**Tabla 2: Efectos Sociales Observados o Esperados Directos e Indirectos en Estudios de Caso de Proyectos**

<b>PROYECTO: Trees for Global Benefit</b>	<b>TIPO: A/R incluyendo Agroforestería</b>	<b>PAIS: Uganda</b>
<b>Resultados directos observados:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pagos de carbono a los hogares</li> <li>• Actividades generadoras de ingresos</li> <li>• Fortalecimiento de la capacidad social y humana</li> <li>• Mejor capacidad de gestión agrícola</li> <li>• Mejores reservas de madera</li> </ul>		
<b>Resultados e impactos indirectos observados:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mayor acceso al crédito (préstamos)</li> <li>• Aumento de la capacidad de los hogares para hacer inversiones</li> <li>• Aumento del gasto de los hogares (poder adquisitivo) para las necesidades básicas</li> <li>• Mejoría en la seguridad alimentaria y la dieta familiar</li> <li>• Mejoría en la seguridad del combustible (leña)</li> <li>• Mejoría en la cohesión social</li> <li>• Disminución de la flexibilidad en las opciones de uso del suelo (pérdida de actividades económicas alternas)</li> <li>• Disminución del acceso tradicional a la tierra anteriormente ociosa (pérdida de la 'red de seguridad' tradicional)</li> <li>• Aumento en la dependencia de alimentos comprados</li> <li>• Alquiler de tierras necesario para la agricultura debido a la pérdida del acceso a la tierra</li> <li>• Nuevas disputas y conflictos entre los hogares con respecto al uso de la tierra y el capital natural en las parcelas nuevas madereras</li> </ul>		

*Fuentes: Carter 2009; German et al. 2009.*

<b>PROYECTO: Scolel Té, Chiapas</b>	<b>TIPO: Agroforestería</b>	<b>PAIS: México</b>
<b>Resultados directos observados:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nuevos ingresos de pagos de carbono a los agricultores</li> <li>• Nuevas capacidades desarrolladas en sistemas agroforestales</li> </ul>		
<b>Resultados e impactos indirectos observados:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aumento del gasto en alimento, medicinas y mejoras al hogar</li> <li>• Inversión de los ingresos de carbono en cocinas eficientes en combustible para los hogares</li> <li>• Mejoría en la calidad del aire interior en los hogares debido a las nuevas estufas</li> </ul>		

*Fuentes: Smith and Scherr 2002; DFID 2000*

<b>PROYECTO: PROFAFOR</b>	<b>TIPO: Plantaciones</b>	<b>PAIS: Ecuador</b>
<b>Resultados directos observados:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nuevos empleos</li> <li>• Silvicultura añadida como un medio de vida</li> <li>• Aumento en las reservas de madera</li> <li>• Mayor seguridad en la tenencia de la tierra</li> <li>• Sistema comunitario de crédito establecido con la asistencia del proyecto</li> <li>• Reducción de la flexibilidad del uso de la tierra</li> </ul>		
<b>Resultados e impactos indirectos observados:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Calidad del agua reducida en una de las cinco comunidades</li> <li>• Fondos excedentes utilizados para alimento, sistemas de crédito y ganadería</li> </ul>		

*Fuentes: Grieg-Gran et al. 2005; Smith and Scherr 2002.*



<b>PROYECTO: Acción Climática Noel Kempff Mercado</b>	<b>TIPO: REDD con estrictas restricciones de uso de los recursos</b>	<b>PAIS: Bolivia</b>
<b>Resultados directos observados:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nuevos empleos en monitoreo, microempresas y trabajo como guardaparques</li> <li>• Nuevas fuentes alternativas de ingresos</li> <li>• Derechos legales de la tierra asegurados para las comunidades locales</li> <li>• Empleo perdido en el sector forestal</li> </ul>		

Fuente: Smith and Scherr 2002.

<b>PROYECTO: Área Protegida Makira</b>	<b>TIPO: REDD con zonas de uso con estrictas restricciones y uso múltiple</b>	<b>PAIS: Madagascar</b>
<b>Resultados directos esperados:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mejoría en la capacidad de gestión de los recursos naturales</li> <li>• Nuevas fuentes de ingresos de las actividades de medios de vida alternativos</li> <li>• Mejoría de los servicios de salud a través de intervenciones de salud y planificación familiar</li> </ul>		

Fuente: Holmes et al. 2008.

<b>PROYECTO: Proyecto de Carbono Comunitario Nhambita</b>	<b>TIPO: REDD con Agroforestería</b>	<b>PAIS: Mozambique</b>
<b>Resultados directos observados:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ingresos familiares complementados con pagos en efectivo anuales</li> <li>• Nuevos ingresos a través de los salarios mensuales para las personas empleadas en microempresas</li> <li>• Fondo fiduciario comunitario dotado con pagos anuales</li> <li>• Mejoría en la infraestructura educativa (nueva escuela y centro de salud construidos)</li> <li>• Instituciones locales fortalecidas y ampliadas</li> <li>• Capital humano fortalecido mediante la capacitación</li> <li>• Aumento de las reservas de madera y disponibilidad de materiales de construcción y leña</li> <li>• Aumento de la carga de trabajo para las mujeres</li> </ul>		
<b>Resultados indirectos observados:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ingresos del carbono usados para pagar por mejoras en el hogar, alimentos, ropa, libros, útiles escolares, inversiones agrícolas y bienes duraderos</li> <li>• Menor demanda de trabajo asalariado estacional debido a una disminución de la superficie dedicada a cultivos agrícolas</li> </ul>		

Fuente: Jindal 2010.

Los resultados e impactos sociales de los proyectos de carbono terrestre presentados en estas tablas se clasifican por el tipo de capital del MVS que representan o afectan. En el caso de la tabla del impacto social (Tabla 2), el tipo de capital de MVS no se especifica, dado que varios de ellos están representados o afectados al mismo tiempo. Estas tablas ofrecen algunos ejemplos de la gama de **posibles** resultados e impactos sociales; no tienen el propósito de ser compilaciones definitivas o exhaustivas de lo que puede ocurrir como resultado de los proyectos de carbono. Mientras que los diferentes tipos de proyectos (columnas de la izquierda de las tablas, por ejemplo, *REDD a través de una protección estricta*) tienen muchos resultados posibles, no todos los resultados ‘potenciales’ mencionados ocurrirán simultáneamente. Su ocurrencia real dependerá de una serie de factores, incluyendo el diseño del proyecto, gobernanza, política y otros factores exógenos. Esto explica por qué algunos posibles resultados aparentemente contradictorios, se enumeran para el mismo tipo de proyecto. Los proyectos también pueden combinar diferentes estrategias e involucrar la protección estricta en algunas zonas con gestión de uso múltiple de los bosques en otras zonas y también algunas alternativas de actividades de medios de vida.

Finalmente las Figuras 1 y 2 ilustran algunas posibles interacciones dinámicas para proyectos REDD basados en la comunidad y proyectos más tradicionales de ‘protección estricta’, centrados en el papel potencial de los procesos de cambio social de convertir resultados de corto y mediano plazo en impactos a más largo plazo.

## 2.5 Conclusiones

La escasa investigación sobre los resultados e impactos sociales de los proyectos de carbono terrestre y otros proyectos de PSA significa que tenemos una base empírica muy limitada para predecir los impactos sociales positivos o negativos. La limitación de datos y conocimientos indica que si los proyectos realizan esfuerzos concertados para dirigirse a grupos pobres y marginados, pueden esperar brindar algunos beneficios marginales positivos de medios de vida para la población local. Pero también es muy claro que hay un grave riesgo de resultados e impactos sociales negativos a partir de proyectos REDD+ mal diseñados, o proyectos que no incluyen medidas específicas para las mujeres y para los actores más pobres y vulnerables. La falta general de evaluación del impacto social (EIS) es un factor clave que impide diseños sociales más sólidos para los proyectos de carbono terrestre.

Todavía no hay mucha evidencia para apoyar la opinión generalizada de que los proyectos de carbono probablemente exacerban la pobreza, aunque tampoco hay evidencia de que tendrá importantes beneficios de reducción de la pobreza. En algunos proyectos se han producido algunos beneficios marginales. Estos han sido o bien en forma de pequeños pagos en efectivo o beneficios en especie o indirectos, tales como el fortalecimiento de las instituciones locales y capital social que puede atraer a otros proyectos y servicios (Wunder 2008).

Otra conclusión es que muchos de los beneficios y costos sociales tienden a ser indirectos y difíciles de predecir. A menudo pueden implicar presiones de cambio económico y social bastante complejas. Esta Sección proporciona una idea de los tipos de procesos de cambio social, los resultados e impactos que podría esperarse de los diferentes tipos de proyectos de carbono terrestre. Esto podría ser útil para los desarrolladores de proyectos, incluyendo aquellos que decidan utilizar el enfoque de ‘teoría del cambio’ para la EIS recomendada en la Parte 1 de este Manual EISB.

**Tabla 3: Resultados Sociales Observados o Potenciales a Corto o Medio Plazo de Proyectos de Carbono Terrestre**

<i>REDD (con restricciones estrictas)</i>	<i>REDD (con usos sostenibles)</i>	<i>Manejo Forestal Mejorado</i>	<i>Plantaciones (grandes o pequeñas)</i>	<i>Agroforestería (comunidades/peq. Propietarios)</i>	<i>Carbono del suelo/agricultura</i>	<b>RESULTADOS (corto a medio plazo)</b>	<i>Resultado Positivo (+), Resultado Negativo (-)</i>	<i>Resultado Primario/directo (1), o Secundario/indirecto (2)</i>
<b>CAPITAL FINANCIERO</b>								
✓	✓	✓	✓	✓	✓	Aumento del <b>empleo</b> /crecimiento de la <b>demanda</b> de mano de obra (en la plantación de árboles, raleo, cosecha o monitoreo, etc.) (aunque a corto plazo)	+	1
✓	✓		✓			Pérdida de <b>empleo y los ingresos</b> (de la agricultura, producción de carbón, la recolección de PFNM, corte de madera y otras actividades económicas restringidas o sustituidas)	-	1
✓	✓	✓	✓	✓	✓	Aumento del <b>ingreso en efectivo de pagos de carbono</b> para las personas	+	1
✓	✓	✓	✓	✓	✓	Aumento de la <b>diversificación del ingreso</b> (ingresos suplementarios)	+	1
	✓			✓	✓	Aumento del <b>ingreso de la venta de fruta y/o PFNM</b>	+	1
✓		✓				Aumento del ingreso o nuevos <b>ingresos provenientes del ecoturismo</b>	+	1
		✓	✓	✓		Aumento del ingreso o nuevos <b>ingresos por la venta de madera</b>	+	1
✓	✓	✓	✓	✓	✓	Aumento de la <b>estabilidad del flujo de ingresos</b>	+	1
			✓	✓	✓	<b>Subsidios a los hogares</b> por la plantación de árboles	+	1
✓	✓	✓	✓	✓	✓	<b>Cancelación de la deuda</b> (debido a pagos totales de carbono a los hogares)	+	2
✓	✓	✓	✓	✓	✓	Mayor <b>disponibilidad de micro-crédito</b> (por ejemplo, fondos del proyecto, fondo fiduciario de la comunidad o fondo rotatorio)	+	1
✓	✓	✓	✓	✓	✓	Aumento de los <b>ingresos de las organizaciones comunitarias/comités</b> por los pagos por carbono	+	1

CAPITAL HUMANO								
✓	✓	✓	✓	✓	✓	Aumento en la <b>percepción / reconocimiento del valor de los recursos forestales</b>	+	1
✓	✓	✓	✓	✓	✓	Mejoría en las <b>habilidades y/o conocimientos en administración de empresas</b>	+	1
✓	✓	✓	✓	✓	✓	Mejoría en las <b>habilidades y conocimientos en la gestión forestal, agroforestería, agricultura sostenible o manejo de vida silvestre</b> (capacitación o práctica)	+	1
CAPITAL NATURAL								
	✓			✓	✓	Aumento de los <b>ingresos/beneficios en especie</b>	+	1
	✓			✓	✓	Aumento de los <b>precios de la tierra</b> debido a la migración a la zona del proyecto	-	2
✓	✓	✓	✓	✓		Pérdida o disminución de las <b>áreas disponibles para la agricultura o el pastoreo</b>	-	1
✓		✓	✓	✓		Aumento de las <b>poblaciones de vida silvestre</b> debido al aumento de la cobertura forestal o la protección	+	2
✓	✓					Disminución de la <b>producción agrícola de subsistencia</b>	+/-	1
			✓	✓		<b>Daños a los cultivos</b> debido al aumento de vida silvestre que habita en nuevas áreas de bosques cercanas	-	2
✓	✓		✓	✓		Disminución de la <b>disponibilidad de alimentos</b> debido a la falta de sustitutos de mercado para la producción agrícola	-	2
✓						Disminución de la <b>disponibilidad de los PFSM comestibles para subsistencia</b>	-	2
✓			✓	✓		Incremento en el <b>costo de los alimentos</b> (debido a la disminución de la producción agrícola local o pastoreo)	-	2
✓	✓			✓	✓	Aumento de la <b>conservación del suelo</b> y la fertilidad/productividad del suelo	+	1
✓	✓	✓	✓	✓	✓	Aumento de la <b>propiedad del ganado</b> o cantidad (de la inversión de los nuevos ingresos en efectivo)	+	2
				✓	✓	Aumento de la <b>producción de subsistencia o cultivos comerciales</b>	+	1
	✓			✓	✓	Aumento de la <b>diversidad de alimentos de producción local</b>	+	1
					✓	Aumento de la <b>productividad de los sistemas ganaderos</b>	+	1
				✓	✓	Aumento de la <b>nutrición</b> debido al cultivo de árboles frutales	+	1
	✓			✓	✓	Aumento de la <b>disponibilidad de medicinas botánicas/naturales</b>	+	1
✓						Disminución de la <b>disponibilidad de medicinas botánicas/naturales</b>	-	1
✓	✓	✓			✓	Aumento o <b>estabilización de los flujos y/o calidad del agua</b> para la población local.	+	1
		✓	✓	✓		Disminución de la calidad o estabilidad de los flujos de agua para la población local	-	1
✓	✓	✓			✓	Aumento o estabilización de flujos/calidad de agua para los usuarios urbanos (fuera del sitio, aguas abajo)	+	1
		✓	✓	✓		Disminución de calidad o estabilidad de flujos de agua para usuarios urbanos (fuera del sitio, aguas abajo)	-	1
		✓	✓			Aumento de la <b>erosión y sedimentación</b> debido al corte de madera y/o construcción de carreteras	-	1
		✓	✓	✓		Aumento de las <b>existencias de madera de la comunidad</b>	+	1
		✓	✓	✓		Aumento de la disponibilidad de madera (para uso doméstico y comunitario)	+	1

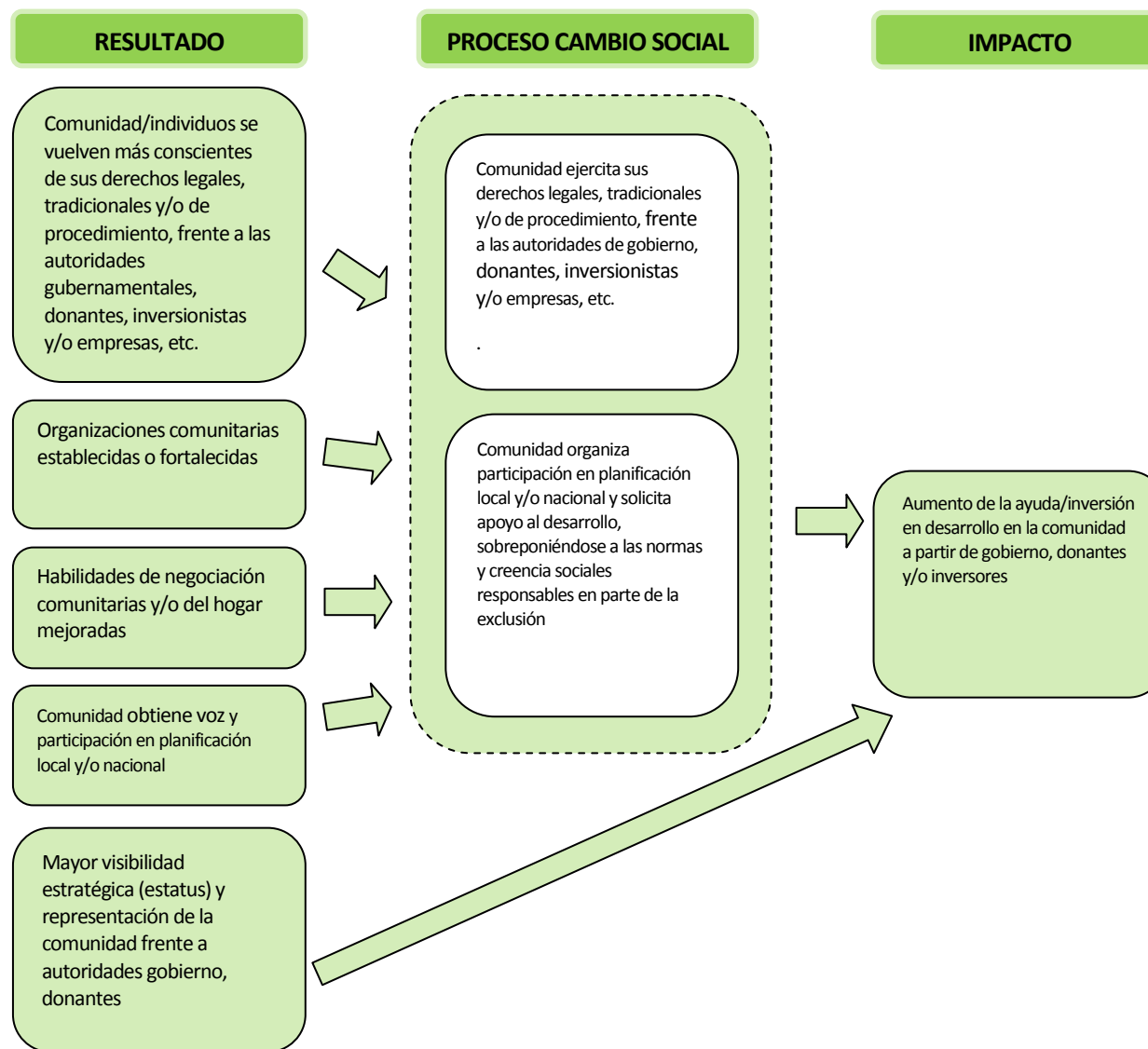
✓	✓					Disminución de la disponibilidad de madera (para uso doméstico y comunitario)	+	1
			✓	✓	✓	Aumento de la disponibilidad de leña (para uso doméstico y comunitario)	+	1
✓	✓					Disminución de la disponibilidad de leña (para uso doméstico y comunitario)	+	1
<b>CAPITAL FÍSICO</b>								
✓	✓	✓	✓			Deterioro o reducción de la <b>infraestructura de transporte</b>	-	2
✓	✓	✓	✓	✓	✓	Infraestructura de transporte nueva o mejorada	+	1
✓	✓	✓	✓	✓	✓	<b>Mejor acceso a los mercados</b> (debido a los caminos/infraestructura nuevos o mejorados)	+	2
✓	✓					<b>Instalaciones de ecoturismo</b> desarrolladas o mejoradas	+	1
✓	✓	✓	✓	✓	✓	<b>Clínica de salud</b> establecida o mejorada (directamente por el proyecto)	+	2
<b>CAPITAL SOCIAL</b>								
✓	✓	✓	✓	✓	✓	<b>Organización comunitaria</b> establecida o fortalecida	+	1
✓	✓	✓	✓	✓	✓	<b>Habilidades de negociación</b> del hogar/comunidad mejoradas	+	1
✓	✓	✓	✓	✓	✓	La comunidad obtiene <b>voz y participación en la planificación local y/o nacional</b>	+	2
✓	✓	✓	✓	✓	✓	<b>Desconfianza hacia las autoridades y gestores del proyecto</b> debido a la complejidad/falta de comprensión del pago/régimen de compensación /contratos y factores asociados al proyecto incl. precio carbono, etc.	-	1
✓	✓	✓	✓	✓	✓	Reconocimiento legal de los <b>derechos de tenencia de la tierra</b> (títulos de propiedad privada o comunal) de los habitantes locales	+	1
✓	✓	✓	✓	✓	✓	Aumento de la <b>seguridad de tenencia de tierra</b> (debido al cambio en la percepción como resultado de la inclusión de la tierra en el esquema de carbono)	+	2
✓	✓	✓	✓	✓	✓	Disminución o pérdida de los <b>derechos informales/tradicionales</b> sobre los recursos forestales y la tierra	-	1
✓	✓	✓	✓			Disminución de la <b>disponibilidad de tierras</b> para los pobres sin tierra, debido a las restricciones de acceso	-	1
✓						Disminución o pérdida de <b>acceso a los recursos forestales</b> para la extracción/cosecha (madera, PFNM, caza, etc.)	-	1
✓	✓	✓	✓	✓	✓	Reconocimiento de los <b>derechos de carbono</b> para las comunidades locales o particulares	+	1
✓	✓	✓	✓	✓	✓	<b>Nuevas microempresas</b> desarrolladas	+	1
		✓	✓			Empresas madereras causan <b>disturbio sociales</b> y tensiones	-	1

Tabla 4: Potenciales Impactos Sociales a Medio o Largo Plazo de Proyectos de Carbono Terrestre

REDD (con restricciones estrictas)	REDD (con usos sostenibles)	Manejo Forestal Mejorado	Plantaciones (grandes o pequeños)	Agroforestería (comunidades/peq. Propietarios)	Carbono del suelo/agricultura	RESULTADOS (corto a medio plazo)	Resultado Positivo (+), 0 Resultado Negativo (-)	Resultado Primario/directo (1), 0 Secundario/indirecto (2)
✓	✓	✓	✓	✓	✓	Uso más <b>sostenible de los recursos naturales</b>	+	1
✓	✓	✓	✓	✓	✓	Disminución de la tasa general de <b>pobreza</b> en la comunidad	+	2
	✓			✓	✓	Mayor <b>seguridad alimenticia</b> (por ejemplo, de la tecnología agrícola mejorada)	+	1
✓			✓			Disminución de la seguridad alimentaria	+/-	2
✓			✓			Disminución en el <b>consumo de alimentos</b> debido a los precios más altos de los alimentos y/o menor disponibilidad de recursos forestales de subsistencia	-	2
✓	✓		✓	✓	✓	Aumento del gasto en alimentos (debido a la restricción del acceso a la tierra y la agricultura de subsistencia)	-	2
	✓			✓	✓	Mejoría en la <b>nutrición del hogar/comunidad</b>	+	2
✓			✓			Disminución en la nutrición del hogar/comunidad	-	2
	✓			✓		Aumento en el uso de <b>medicinas botánicas/naturales</b>	+	2
✓						Disminución en el uso de medicinas botánicas/naturales	-	2
✓	✓	✓	✓	✓	✓	Mejoría en la <b>salud de los hogares o la comunidad</b> (debido a la seguridad alimentaria, servicios de salud, resultados nutricionales y/o menor contaminación del aire)	+	2
✓			✓			Deterioro de la salud de la comunidad	-	2
✓	✓	✓	✓	✓	✓	Aumentado de la <b>esperanza de vida</b>	+	2
	✓	✓	✓	✓	✓	Los hogares tienen <b>actividades/estrategias de subsistencia</b> que les permiten resistir mejor y hacer frente a las crisis económicas y situaciones de emergencia (debido a la producción y/o acceso a fuentes alternativas de alimentos, medicinas, cultivos/productos comerciales, etc.)	+	2
✓			✓			Menos familias son capaces de resistir y hacer frente a las crisis económicas y situaciones de emergencia	-	2
✓	✓	✓	✓	✓	✓	Aumento de la <b>ayuda/inversión para el desarrollo en la comunidad</b> del nuevo gobierno, donantes,	+	2

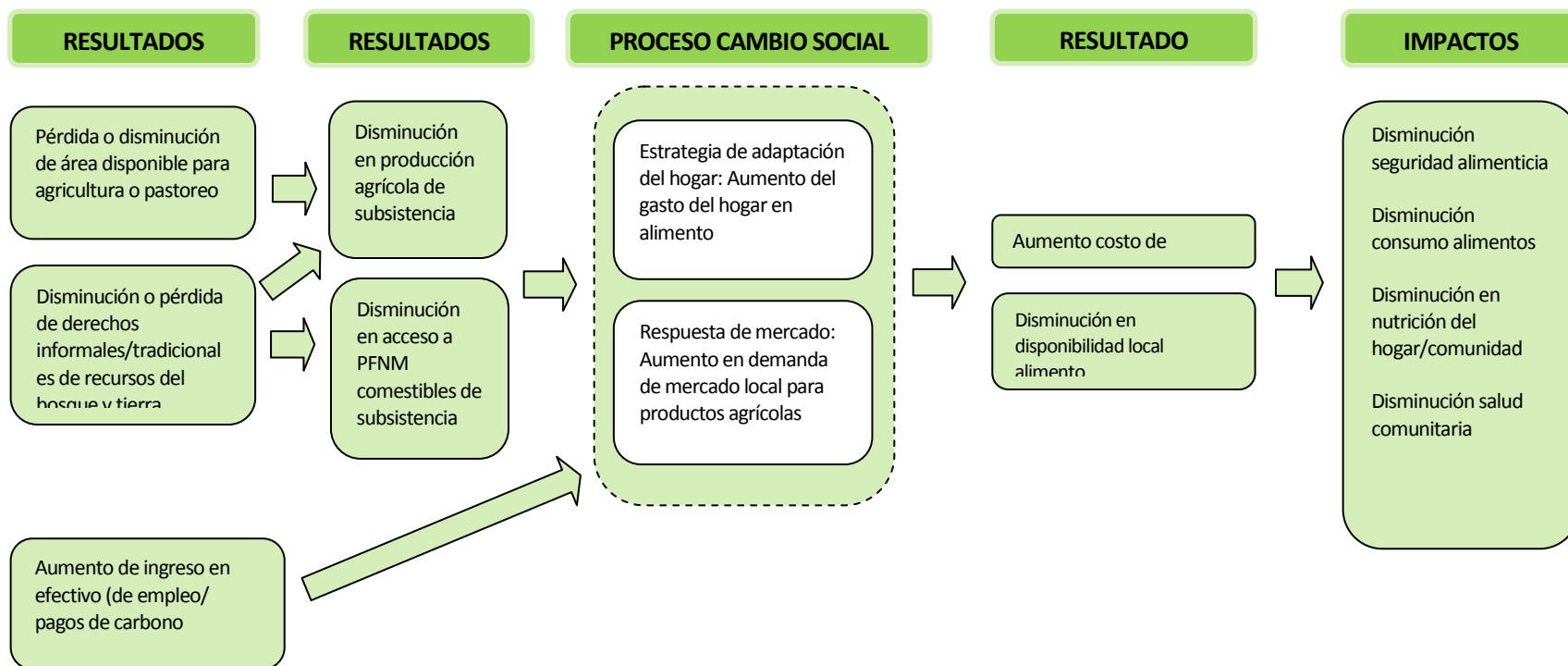
						inversores (adicional a la inversión relacionada con el proyecto de carbono)		
✓	✓	✓	✓	✓	✓	<b>Población rural mantenida</b> (debido a la inmigración y/o disminución del ritmo de la emigración a las zonas urbanas como resultado de mayores ingresos y/o oportunidades de empleo)	+	2
✓	✓	✓	✓	✓	✓	Aumento en el <b>gasto de la comunidad en educación</b> (como resultado de los pagos por carbono, cultivos comerciales, y/o empleo)	+	2
✓	✓	✓	✓	✓	✓	<b>Infraestructura escolar o educativa</b> establecida o mejorada (debido a los pagos de carbono en efectivo o en especie)	+	2
✓	✓	✓	✓	✓	✓	Mejores <b>niveles de alfabetización o de educación</b>	+	2
✓	✓	✓	✓	✓	✓	Mejoría en la <b>calidad de la vivienda</b> (de la inversión de los ingresos en efectivo)	+	2
✓	✓	✓	✓	✓	✓	Mejoría en los <b>servicios/infraestructura de comunicaciones</b> (de la inversión de los hogares y/o comunidad, y/o mejoría de la infraestructura)	+	2
✓	✓	✓	✓	✓	✓	<b>Red/generación eléctrica</b> y/o distribución establecida o mejorada (de inversión en la comunidad)	+	2
✓	✓	✓	✓	✓	✓	Pozos y/o <b>infraestructura de suministro de agua</b> establecida o mejorada (de inversión de los hogares o la comunidad)	+	2
✓	✓	✓	✓	✓	✓	Aumento de la <b>igualdad de género</b> en las organizaciones sociales y empresas productivas	+	2
✓	✓	✓	✓	✓	✓	Cambio en la igualdad de género (captura de los beneficios, carga de trabajo, toma de decisiones, gasto, etc.)	+/-	2
✓						Aumento de las <b>tensiones sociales</b> debido a la distribución desproporcionada de los costos de oportunidad	-	2
			✓	✓	✓	Aumento de los <b>conflictos sociales</b> debido a la especulación de la tierra y/o migración en la zona del proyecto	-	2
				✓	✓	Disminución de los conflictos sociales	+	2
✓	✓	✓	✓	✓	✓	Mayor reconocimiento y respeto de los <b>derechos humanos</b>	+	2

**Figura 1: Posibles Procesos de Cambio Social convirtiendo Resultados en Impactos (proyectos REDD basados en la comunidad)**

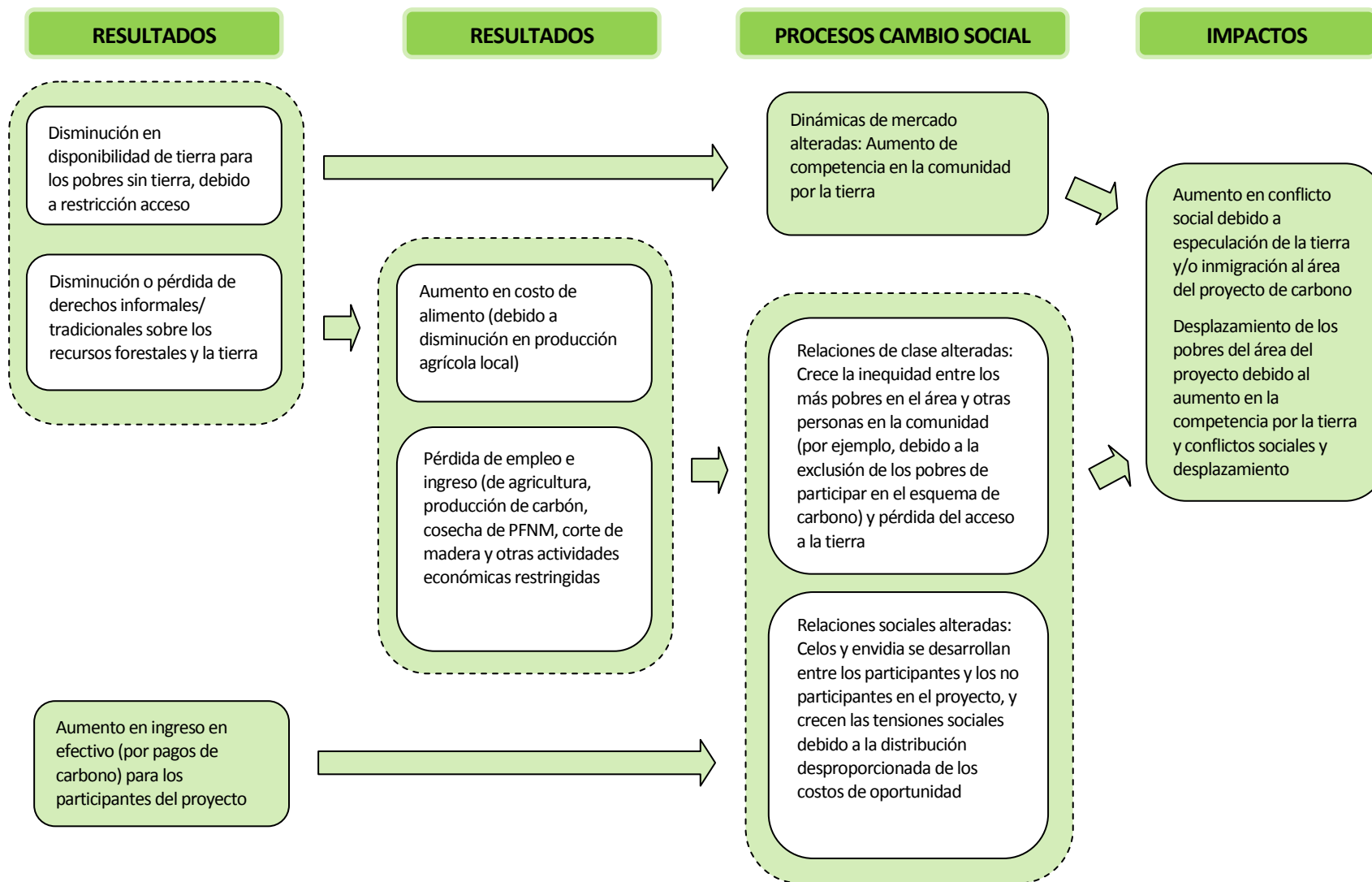




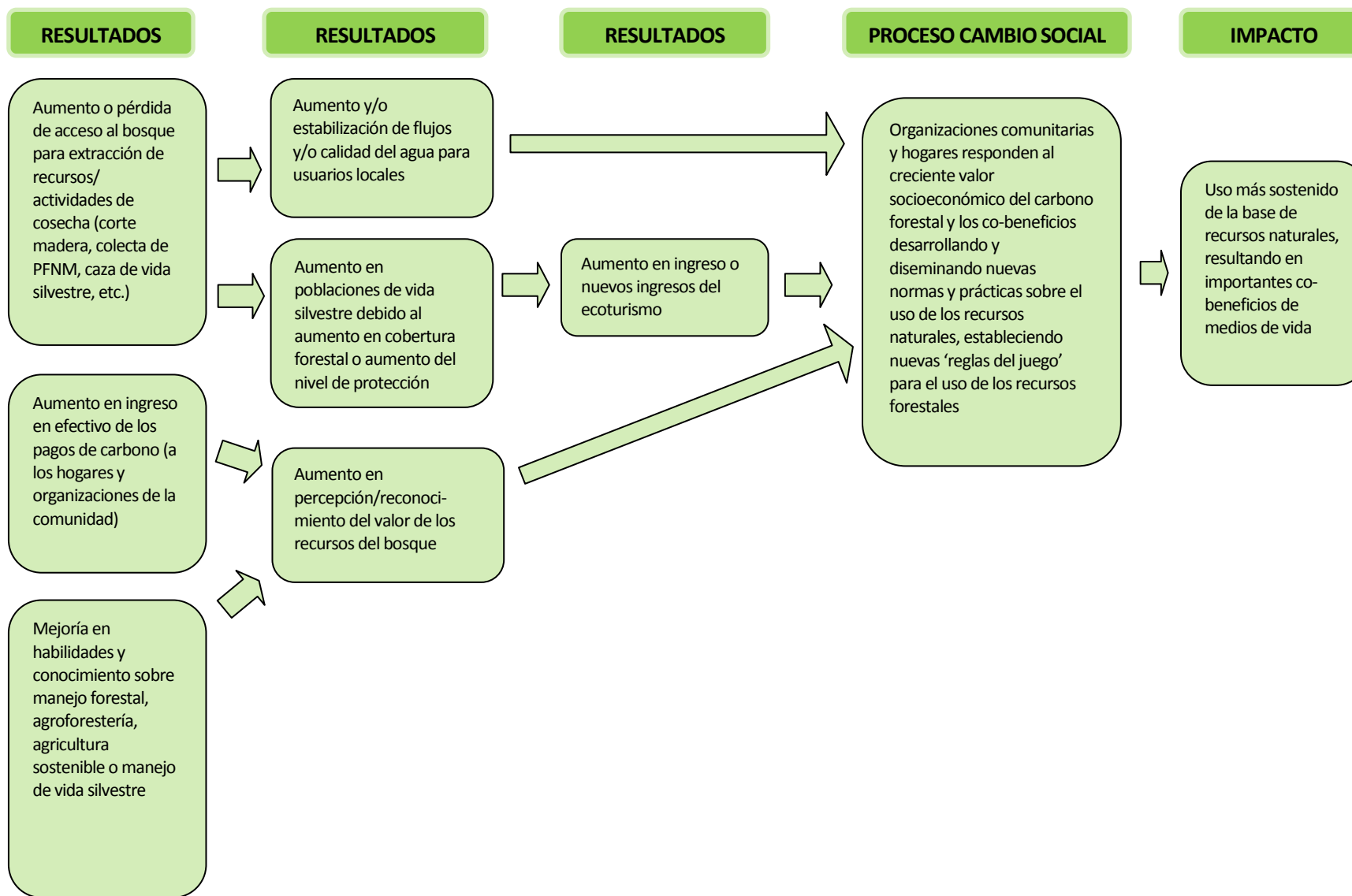
**Figura 2: Posibles Procesos de Cambio Social Convirtiendo Resultados en Impactos (Proyecto 1 REDD con Protección Estricta)**



**Figure 3: Posibles Procesos de Cambio Social Convirtiendo Resultados en Impactos (Proyecto 2 REDD con Protección Estricta))**



**Figura 4: Posibles Procesos de Cambio Social convirtiendo Resultados en Impactos (Proyecto 3 REDD con Protección Estricta)**



## 3. Métodos Generales de Recopilación de Datos para EIS

### 3.1 Resumen de Métodos de Recopilación de Datos Cualitativos y Cuantitativos

Los métodos comunes de recopilación de datos incluyen las encuestas de hogares, estudios de casos, discusiones de grupos focales, mapeo comunitario y una serie de métodos del tipo de la evaluación rural participativa (ERP) o evaluación rural rápida (ERR). Estos métodos son más relevantes para las Etapas EISB 1, 2, 4 y 6.

Una visión general de los métodos de uso frecuente de recopilación de datos se presenta en el Recuadro 1. Ya que la mayoría de los métodos generales de recopilación de datos son bien conocidos y documentados no se explican en detalle aquí. Una primera observación es que estos métodos de recopilación de datos no deben verse como mutuamente excluyentes - sino todo lo contrario. No se trata de utilizar una ERP o encuestas de hogares, sino más bien se trata de una combinación y secuencia correcta de métodos para obtener estimaciones confiables. Una combinación de análisis cualitativo y cuantitativo es necesaria para EISB; algunos métodos son más adecuados para el análisis de los indicadores cualitativos o basados en procesos, mientras que otros son más adecuados para los indicadores cuantitativos.

Los métodos de investigación cualitativa y participativa se han vuelto cada vez más populares en los últimos años en diversos sectores de desarrollo. Son importantes para:

- identificar resultados intangibles, negativos o imprevistos;
- evaluar los cambios sociales e institucionales (por ejemplo, el Recuadro 2 propone un enfoque sencillo para el capital social);
- capturar las percepciones de los actores locales;
- explorar las complejidades sociales y de medios de vida, incluidos los vínculos causales; y,
- capturar los temas de equidad, género y tiempo.

Sin embargo, hay algunas advertencias importantes para el uso de los métodos de recopilación de datos, y más general para el 'monitoreo y evaluación (M y E) participativos':

- al igual que los métodos cuantitativos, los métodos participativos están sujetos al sesgo y subjetividad;<sup>1</sup>
- no son necesariamente baratos, por ejemplo, un estudio bien conocido de "Evaluación Participativa de los Impactos de los Medios de Vida" basado en métodos de MVS y ERP, requiere "equipos de estudio muy analíticos y especializados" (Ashley and Hussein, 2000);
- a menudo requieren tiempo considerable de la población local con costos de oportunidad asociados.

De acuerdo a una revisión autorizada (Guijt 1999), el M y E genuinamente participativo es costoso y consume tiempo. Se recomienda cautela al usar este conjunto de métodos a menos que los beneficios sean muy claros. Sin embargo, el costo y tiempo involucrado en métodos de recopilación de datos más tradicionales no debe ser subestimado, como indica la lista de acciones (Recuadro 3) para la realización de encuestas de hogar que pueden usarse para lograr estimados confiables.

---

<sup>1</sup>Por ejemplo, la investigación por Richards et al. (2003) encontró que incluso los estimados basados en la ERP de 'mejores prácticas' del ingreso familiar están propensos a problemas de sesgo importante, y que la ERP o ERR no son apropiadas para medir la producción, ingreso y otras variables con alta variación entre hogares.

## **Recuadro 1. Métodos Generales de Recopilación y Análisis de Datos para EIS**

### ***Encuestas de hogares***

Los cuestionarios de una muestra aleatoria o intencionada de hogares son más eficaces cuando son cortos y consisten principalmente de preguntas cerradas (en vez de abiertas), por ejemplo, para datos demográficos, financieros (pero no ingresos), de educación o salud. Un criterio para decidir si se utiliza una encuesta de hogares es el nivel de variación entre hogares que se espera en una variable, por ejemplo, una encuesta puede ser buena para la propiedad del ganado o la producción agrícola, pero, para el calendario agrícola o el tiempo necesario para las tareas de trabajo, una ERP podría ser más eficiente.

La guía más completa de las encuestas de hogares es Angelsen et al (2011) basada en la Red de Pobreza y Medio Ambiente (PEN), un importante programa en curso de investigación mundial sobre los bosques y la pobreza. TransLinks (2007) también contiene información útil sobre las encuestas de hogares, incluyendo enfoques de muestreo. Los costos de implementación y supervisión de una encuesta bien diseñada y probada en el campo no deben ser subestimados, y la memoria tiene sus limitaciones – los datos de una sola visita de encuesta son relativamente poco confiable en comparación con 'datos de panel' de encuestas de múltiples visitas, aunque esta última tiene serias repercusiones en los costos.

### ***Herramientas de Evaluación Rural Rápida (ERR) o Evaluación Rural Participativa (ERP)***

La ERR y ERP utilizan el mismo conjunto de herramientas visuales y participativas, como el mapeo comunitario o participativo (ver Recuadro 4), pero con un énfasis ligeramente diferente. La ERR es utilizada habitualmente por los investigadores que trabajan en un modo más extractivo, mientras que la ERP – ahora llamada Acción y Aprendizaje Participativos (PLA) - se centra en estimular la investigación y el análisis por la población local. Las guías para las herramientas ERP/ERR incluyen Pretty et al. (1996), PROFOR (2008), Evans et al. (2006a), FAO (1990) y Catley et al. (2008).

### ***Discusiones de grupos focales***

Una técnica común de ERP son los grupos de discusión focales, estos son debates abiertos sobre temas específicos (obtenidos a partir de una lista de verificación) con grupos pequeños (4-10) a veces seleccionados para ser representativos de sub-grupos de actores (por ejemplo, mujeres, ancianos, personas más pobres, sin tierra, etc.) Los grupos focales se utilizan normalmente al comienzo de un estudio para obtener una comprensión general de los temas importantes o en una etapa posterior para obtener una mayor comprensión profunda, por ejemplo, de un problema revelado en una encuesta de hogares.

### ***Entrevistas con informantes clave***

Las entrevistas semi-estructuradas con actores clave, tanto dentro como fuera de la comunidad pueden ser utilizadas para obtener una comprensión general de los temas (desde la perspectiva del entrevistado) o para cotejar los resultados de otras fuentes. También pueden ser eficaces para la recopilación de datos económicos del hogar o a nivel empresarial que son demasiados complejos para las encuestas de hogares o ERP. Los métodos participativos basados en grupos han demostrado ser poco confiables para recopilar datos económicos específicos del hogar o empresariales (Richards, et al, 2003).

### ***Estudios de caso***

Si el tiempo y el presupuesto lo permiten, se pueden hacer estudios detallados de una unidad específica (grupo, localidad, organización, etc.) usando preguntas abiertas. Esto se traduce en un conocimiento más profundo de los temas clave. Un desafío es encontrar estudios de casos representativos; por lo que se recomienda ver varios estudios de caso antes de hacer generalizaciones.

### ***Observación del participante o enfoque antropológico***

El enfoque 'antropológico' involucra a investigadores que viven o trabajan con las comunidades para que puedan observar directamente el impacto de un proyecto sobre la vida cotidiana de la gente, pero tiene obvias restricciones de tiempo y costo.

*Fuente: Schreckenberg et al. (2010) y otras fuentes citadas anteriormente.*

## Recuadro 2. Un Método Útil para Medir el Capital Social

Una medida del bienestar de los hogares que rara vez se evalúa es el nivel de seguridad y apoyo que los miembros del hogar sienten que reciben de la comunidad en que viven - un componente clave del capital social. Cuando los miembros del hogar no confían en sus vecinos o no esperan obtener ayuda de ellos durante una crisis, se puede suponer que esto tiene una influencia negativa en las percepciones de bienestar de los hogares. Con el fin de obtener una medida cualitativa de la cohesión social, se pueden hacer preguntas como las siguientes a los jefes de hogar:

- ¿Si deja un machete fuera de su casa durante la noche estaría ahí todavía en la mañana?
- ¿Cuando sale de la aldea puede dejar la puerta de su casa sin llave?
- En la aldea ¿hay alguien a quien le puede dar a guardar su dinero?
- Si uno de sus hijos se enferma, ¿hay alguien en el pueblo que le preste dinero a una tasa baja de interés para comprar medicinas?

Se pueden agregar otras preguntas con respuestas sí/no, y preguntas que no guían la respuesta. Si las respuestas se califican como 1 para Sí y 0 para No, se pueden usar para crear una calificación del 'nivel de cohesión social' compuesto para cada hogar.

*Fuente: TransLinks 2007.*

## Recuadro 3. Listado de Acciones de Buena Práctica para Encuestas de Hogares

La implementación eficiente de una encuesta de hogares para producir información confiable e imparcial debe tener en cuenta el tiempo y los recursos para los siguientes pasos:

- Aclarar las preguntas claves y objetivos de la encuesta
- Definir el área de estudio
- Obtener un marco de muestreo confiable, por ejemplo, una lista completa de los hogares
- Decidir el método de muestreo (esto puede requerir una discusión con un experto en biometría o estadísticas)
- Reunirse con los líderes locales para explicar los objetivos y obtener la aprobación
- Diseñar y traducir el cuestionario al idioma local, según sea necesario
- Probar el cuestionario fuera del área del proyecto
- Reclutar y capacitar a los encuestadores
- Planear la logística de la encuesta (transporte, alojamiento, etc.)
- Diseñar un formato de procesamiento de datos
- Supervisar a los encuestadores durante la encuesta
- Revisar los datos en el campo el mismo día en que se recogen o dentro de 24 horas para permitir la oportunidad de volver para aclarar respuestas o descartar la encuesta como poco confiable
- Regresar a encuestar los hogares descartados
- Limpiar y procesar los datos
- Analizar los datos, incluyendo análisis estadístico según sea necesario
- Escribir el borrador de informe y enviar a los informantes claves para comentarios
- Presentar los resultados a la comunidad en una forma apropiada y obtener retroalimentación ('verificación en el terreno' de los resultados)
- Redactar y presentar el informe final

*Fuentes principales: Angelsen et al. 2011; TransLinks 2007; la experiencia del autor.*

#### **Recuadro 4. Mapeo Participativo**

La mejor manera de aclarar el alcance geográfico de los derechos consuetudinarios en el área del proyecto es a través del mapeo participativo. Las tecnologías de la geomática, como el SIG, hacen que sea relativamente barato y rápido que los miembros de la comunidad tracen su tierra, límites y usos del suelo. Estos mapas también pueden ser importantes para el posterior monitoreo del cumplimiento. Las directrices sobre mejores prácticas derivadas de la experiencia considerable del mapeo participativo indican que:

- Los mapas deben realizarse con el pleno consentimiento y bajo el control, de las comunidades;
- Los miembros de la comunidad, incluidos los ancianos, mujeres (que suelen utilizar los recursos de manera diferente a los hombres) y los jóvenes, deben participar en todas las etapas incluidas el análisis;
- Las categorías y términos de la comunidad local deben ser utilizados en la definición de usos y características del suelo (tales como tipos de vegetación o sitios religiosos);
- Cuando dos o más grupos étnicos usan la misma zona, ambos deben participar, al igual que las comunidades vecinas al mapear límites contiguos o abiertos;
- Los borradores de mapas deben ser cuidadosamente revisados por miembros de la comunidad y grupos vecinos, y deben ser revisados según sea necesario antes de ser utilizados en las negociaciones de CLPI; y
- Los mapas deben ser almacenados de forma cuidadosa y segura para evitar la manipulación no autorizada.

*Fuentes: Colchester (2010) and Cronkleton et al. (2010).*

#### **La Importancia de la Secuencia, Triangulación y Validación**

La secuencia de los métodos de recopilación de datos es muy importante - la experiencia demuestra que es mejor utilizar métodos participativos en la fase de investigación exploratoria, por ejemplo, el Recuadro 5 presenta los métodos propuestos en la Metodología de Carbono Social (MCS) para la descripción de las 'condiciones originales'. El conocimiento adquirido a partir de los métodos participativos pueden informar y mejorar los métodos de investigación utilizados en los análisis más específicos o particulares, por ejemplo, facilitando el diseño de encuestas de hogares cortas y enfocadas.

Siempre es una buena práctica 'triangular' el uso de diferentes métodos de recopilación de datos. Un solo método de recopilación de datos o método de investigación por sí mismo puede conducir a resultados erróneos, por ejemplo, debido al sesgo no identificado en los métodos ya sea participativos o de encuesta. El uso de dos métodos de investigación a veces puede dar resultados sorprendentemente diferentes, en cuyo caso se podría necesitar un tercer método de investigación.

La retroalimentación y validación de los resultados de la investigación con las comunidades es una parte esencial de cualquier proceso de recopilación y análisis de datos. Esto proporciona cierto grado de propiedad o participación de los actores locales o primarios, y es importante para la verificación en el terreno. La retroalimentación debe ser un proceso iterativo, con una o más sesiones de retroalimentación antes de que el equipo de investigación salga de la comunidad (por ejemplo, para verificar los supuestos clave o enlaces), seguido de una verificación final, cuando el análisis de datos se ha completado.

### **Recuadro 5. Métodos de Recopilación de Datos Propuestos en la 'Evaluación de Punto Cero' de Carbono Social**

Se recomienda a los proyectos aplicando los Estándares de Carbono Social el uso de diversos métodos de investigación participativa para el "Punto Cero" o condiciones originales de evaluación, incluyendo:

- El "análisis de tendencia" donde se pide a las personas que discutan sobre los principales cambios que han ocurrido desde que llegaron por primera vez a una comunidad, y cómo ven el desarrollo de esos aspectos en los próximos 10 años.
- Entrevistas individuales y dibujos, incluidos los niños, de cómo se vería la comunidad dentro de 10 años.
- Entrevistas semi-estructuradas con informantes clave sobre los seis tipos de recursos de Carbono Social (ver Sección 6.3). Esto implica la clasificación de los recursos de 1-6 de menor a mayor nivel de disponibilidad/acceso/conflicto, etc., dependiendo del problema con los recursos. Por ejemplo, para los conflictos de la comunidad (bajo 'Recursos sociales'), la calificación podría ser:
  - 1 = los conflictos dentro de la comunidad son insolubles
  - 2 = los conflictos existen y pueden ser insolubles
  - 3 = hay pocos conflictos internos insolubles
  - 4 = los conflictos internos son susceptibles a resolución
  - 5 = hay pocos conflictos internos
  - 6 = no hay conflictos internos o que el grupo no pueda resolver
- Este sistema de calificación se puede utilizar para construir un diagrama de radar o de araña, para calificar los recursos restantes.

*Fuente: Social Carbon Methodology Guidelines:*

[http://www.socialcarbon.org/Guidelines/Files/socialcarbon\\_guidelines\\_en.pdf](http://www.socialcarbon.org/Guidelines/Files/socialcarbon_guidelines_en.pdf)

## **3.2 Principales Fuentes y Mayor Orientación**

Schreckenberget al. (2010) provee un resumen y discusión sobre la diferenciación y otros temas claves:

[http://www.careclimatechange.org/files/reports/SAPA\\_IIED\\_Social\\_Assessment.pdf](http://www.careclimatechange.org/files/reports/SAPA_IIED_Social_Assessment.pdf)

### **Para las encuestas de hogar:**

TransLinks (2007) presenta orientación útil y general:

[http://rmportal.net/library/content/translinks/LivelihoodSurveys\\_Manual\\_WCS\\_2007.pdf/view](http://rmportal.net/library/content/translinks/LivelihoodSurveys_Manual_WCS_2007.pdf/view)

Angelsen et al. (2011) provee orientación integral sobre el uso de encuestas de hogar basadas en el trabajo de la Red de Pobreza y Medio Ambiente (PEN) de CIFOR

### **Para los métodos de investigación participativa:**

Catley et al. (2008) presenta una gama de métodos de 'evaluación participativa del impacto':

<http://wikis.uit.tufts.edu/conference/display/FIC/Participatory+Impact+Assessment>

La 'Caja de Herramientas de Enlaces Bosque-Pobreza' (PROFOR, 2008) incluye una gama de métodos:

<http://www.profor.info/profor/node/103>

Pretty et al. (1996) es la fuente más completa de herramientas para la acción y aprendizaje participativos (PLA):

[http://books.google.com/books?id=uu-BPsudVogC&pg=PA152&source=gb\\_s\\_selected\\_pages&cad=3#v=onepage&q&f=false](http://books.google.com/books?id=uu-BPsudVogC&pg=PA152&source=gb_s_selected_pages&cad=3#v=onepage&q&f=false)

Evans et al. (2006a) resumen algunos métodos claves:

[http://www.cifor.cgiar.org/publications/pdf\\_files/Books/BKristen0601.pdf](http://www.cifor.cgiar.org/publications/pdf_files/Books/BKristen0601.pdf)



## 4. Análisis de los Actores

### 4.1 Introducción

El análisis de actores es una herramienta clave para EISB. La identificación de los diferentes grupos y subgrupos de actores, sus intereses e interacciones con otros grupos de actores y su posible reacción a las intervenciones del proyecto o las presiones externas, son elementos críticos de la EISB. Es muy importante para el estudio de las condiciones originales (Etapa 1 EISB) y, de hecho para todas las etapas principales de EISB. La identificación y análisis adecuado de los actores también permite un robusto proceso de diseño y consulta participativos. Los proyectos que no se esfuerzan en comprender a sus actores se arriesgan a implementar actividades equivocadas y monitorear las cosas incorrectas. Un buen análisis de actores es fundamental.

### 4.2 Descripción del Método

Los siguientes pasos propuestos son una adaptación de CARE (2002) y PROFOR (2008):

#### 1. Lluvia de ideas con informantes clave o grupos de discusión focal para enumerar y clasificar a los actores

Esta lluvia de ideas debe comenzar haciendo una lista de todas las personas o grupos que pueden tener influencia o verse afectados por un proyecto. Debe incluir la discusión de cómo estas personas y grupos se ven afectados por la situación actual, y cómo un proyecto de carbono terrestre les afectaría. Debe incluir a los actores que viven fuera del área del proyecto que podrían estar indirectamente afectados por el proyecto.

Hay muchas maneras de clasificar los actores por lo que se trata de escoger la clasificación que tenga más sentido en el contexto del proyecto. Las categorías de actores, incluidos los subgrupos de actores, que pueden surgir incluyen<sup>1</sup>:

- Grupos de riqueza o bienestar derivados de un ejercicio de clasificación participativo (ver más abajo)
- Las mujeres como un grupo de actores característico: falta de atención a los roles e intereses de género diferenciados puede reforzar las desigualdades de género (ver Recuadro 6)
- Grupos de actores basados en los medios de vida (por ejemplo, carboneros, cazadores de carne de animales silvestres, recolectores de PFNM, etc.)
- Actores locales clasificados de acuerdo a la tenencia de la tierra o usufructo de la tierra
- Diferentes grupos étnicos
- Líderes locales
- Organizaciones de base y organizaciones de base comunitaria
- ONGs
- Gobierno local
- Gobierno distrital o regional
- Gobierno nacional
- Personas influyentes o poderosas de cualquiera de los grupos anteriores
- Personas dentro y fuera del proyecto

---

<sup>1</sup> Los grupos identificados en esta lista se traslapan de forma deliberada.

## **Recuadro 6. Asuntos de Género: Diferenciando a las Mujeres como Actores**

Los hombres y mujeres a menudo tienen papeles e intereses muy distintos en la gestión de los recursos naturales y pueden contribuir con habilidades y conocimientos complementarios. Aunque los papeles varían según la cultura, los hombres suelen trabajar con la madera o la extracción de PFM comerciales, mientras que las mujeres tienden a ser más prominentes en la siembra, la protección o el cuidado de plántulas y pequeños árboles, así como en los huertos caseros y tierras públicas. En general, las mujeres están más involucradas en actividades de subsistencia, pero en algunas culturas están muy involucradas en la comercialización de PFM y otros productos que ellas siembran o recolectan.

Los hombres y mujeres tienen diferentes niveles de influencia, poder y control sobre la tierra y los recursos naturales. Las mujeres suelen tener limitados derechos de jure a la tierra, pero pueden ser usuarias más importantes de facto de los recursos. Esto puede dar lugar a conflictos entre los actores que deben ser entendidos.

Trabajar con las mujeres como un grupo de actores por separado puede resultar en un aumento de los niveles generales de participación debido a una mayor participación y compromiso de las mujeres (y probablemente los niños). También hay evidencia de que cuando las mujeres reciben ingresos, los resultados positivos de bienestar son más probables: la equidad de género por lo tanto puede ser clave para mayores impactos sobre la pobreza y la equidad.

Por último, vale la pena mencionar la investigación en la India y Nepal, que pone de manifiesto que los grupos de manejo forestal con un mayor porcentaje de mujeres en sus comités ejecutivos han logrado mejoras sustancialmente mayores en la condición de los bosques.

*Fuentes: Basado principalmente en Agarwal 2009 and 2010.*

## **2. Clasificación de riqueza o bienestar de los actores locales o la comunidad**

Dada la importancia de las cuestiones de equidad en EISB, se recomienda un ejercicio de clasificación de riqueza o bienestar. Es bien sabido que la tendencia en la mayoría de tipos de proyecto que las 'élites capturen' y los más pobres salgan perdiendo, como ha sucedido con la mayoría de las experiencias forestales comunitarias (McDermott and Schreckenber, 2009). Un ejercicio de clasificación de la riqueza también puede conducir a una mejor comprensión de las percepciones locales de bienestar y pobreza, así como generar un marco de muestreo útil para las encuestas de hogares. Según lo descrito por CIFOR (2007) un ejercicio de clasificación de riqueza o bienestar consiste en las siguientes etapas:

- Llevar a cabo un ejercicio de mapeo comunitario para identificar y enumerar todas las casas
- Escribir los nombres de los jefes de hogar en tarjetas, uno por tarjeta
- Consultar con informantes clave y grupos focales sobre las categorías de pobreza o bienestar. En el caso del Proyecto Forestal Comunitario Nepal y Suiza (PROFOR, 2007), esto se tradujo en seis categorías de riqueza: capaz, pobre en mejoría, pobre haciendo frente, pobre decreciente, pobre extremo, pobre incapaz. En otros estudios, el número de meses de reserva alimentaria de los hogares es una categoría común de riqueza (nota: esta fase podría llevarse a cabo primero)
- Seleccionar informantes clave 'representativos', respetados y concedores, entre ellos algunas mujeres
- Solicitar a los informantes clave que clasifiquen las tarjetas (hogares) en categorías de riqueza o bienestar

Un enfoque diferente para mirar el bienestar y decidir sobre la importancia de la equidad de los grupos de actores, es la matriz "¿Quién Cuenta Primero?" (Golfer, 1999) descrita en el Recuadro 7. Otra alternativa es la Encuesta de Necesidades Básicas (BNS), descrita en la Sección 8.

### Recuadro 7. Matriz de "¿Quién Cuenta Primero?"

La matriz "¿Quién Cuenta Primero?" ha evolucionado como parte de los "Criterios e Indicadores" para el proceso de manejo forestal sostenible de CIFOR. Involucra clasificar a los grupos de actores de acuerdo a siete dimensiones de bienestar o importancia:

- Proximidad al bosque
- Derechos pre-existentes
- Dependencia del bosque
- Nivel de pobreza
- Conocimiento local e indígena
- Integración del bosque/cultura (es decir, la importancia cultural del bosque)
- El déficit de energía del grupo de actores en comparación con otros actores

Algunas de estas dimensiones necesitarán una considerable investigación, por ejemplo, de los derechos pre-existentes de cada grupo de actores, su nivel de pobreza y situación de déficit de poder. A continuación, cada grupo de actores es calificado, de acuerdo con la medida en que cada dimensión se aplica a ellos, con un sencillo sistema de puntaje:

- 1 = alto
- 2 = medio
- 3 = bajo
- var = variable

Los puntajes se suman (a excepción de las respuestas "variable") y se estima el promedio de las siete dimensiones (por ejemplo, 1.9). En las aplicaciones de estudios de caso de este método se ha utilizado un punto de corte de 2 - en otras palabras, los grupos de actores con menos de 2 son considerados como actores importantes desde la perspectiva de equidad, mientras que los de puntuación de 2 o más son considerados como menos importantes.

*Fuente: Colfer 1999.*

Un reto importante para un ejercicio de clasificación de la riqueza es decidir un adecuado nivel de desagregación de los actores locales: a mayor número de grupos o sub-grupos de actores, mayor será la complejidad y el costo de la recopilación y análisis de datos.

### **3. Analizar cada grupo de actores en función de sus intereses, motivación para participar y relaciones con otros actores**

Esta información se puede resumir en la Tabla 5. Los diagramas de Venn son también muy útiles para analizar las relaciones entre actores, como lo demuestra el ejemplo de la Figura 5.

**Tabla 5: Matriz de Análisis de Perfil de Actores**

Actor o Grupo de Actores	Interés en el proyecto	Efecto del proyecto en sus intereses	Capacidad y motivación para participar	Relación con otros actores (¿Alianza/Conflicto?)

*Fuente: CARE 2002.*

#### 4. Analizar el nivel de influencia e importancia de cada grupo de actores potenciales

La influencia se refiere a la medida en que un actor o grupo de actores tiene poder sobre el proyecto, y por lo tanto puede facilitar u obstaculizar las intervenciones del proyecto, y la importancia se refiere a cuánto depende la consecución de los objetivos del proyecto de la participación de un actor determinado. Los actores con un alto nivel de influencia e importancia deben ser considerados como socios potenciales del proyecto. La Tabla 6 puede ser útil para evaluar la influencia e importancia relativa de los diferentes grupos de actores. En caso que resulte difícil separar la influencia e importancia, se pueden combinar.

**Tabla 6: Influencia e Importancia Relativa de los Actores Claves**

Influencia del Grupo de Actores	Importancia del actor con el logro del proyecto				
	Des-conocida	Baja	Moderada	Significativa	Crítica
Baja					
Moderada					
Significativa					
Altamente influyente					

Fuente: CARE, 2002.

Otro método es usar un diagrama de Venn, como se explica en el Recuadro 8. Un ejemplo de diagrama de Venn se presenta en la Figura 5; basado en un ejemplo hipotético de una comunidad indígena con un plan de manejo forestal, y que quiere asegurar la viabilidad a largo plazo del manejo forestal comercial legal en la región.

#### Recuadro 8. Uso de Diagramas de Venn para Análisis de Actores

Los participantes en primer lugar, deben cortar tres tamaños de círculos - al menos dos conjuntos de círculos usando tarjetas de diferentes colores. Un color es para los 'actores dentro' y otro color es para los 'actores fuera'. Para cada 'actor fuera', los participantes deben decidir la importancia de su participación en el proyecto, y seleccionar el tamaño correspondiente de círculo:

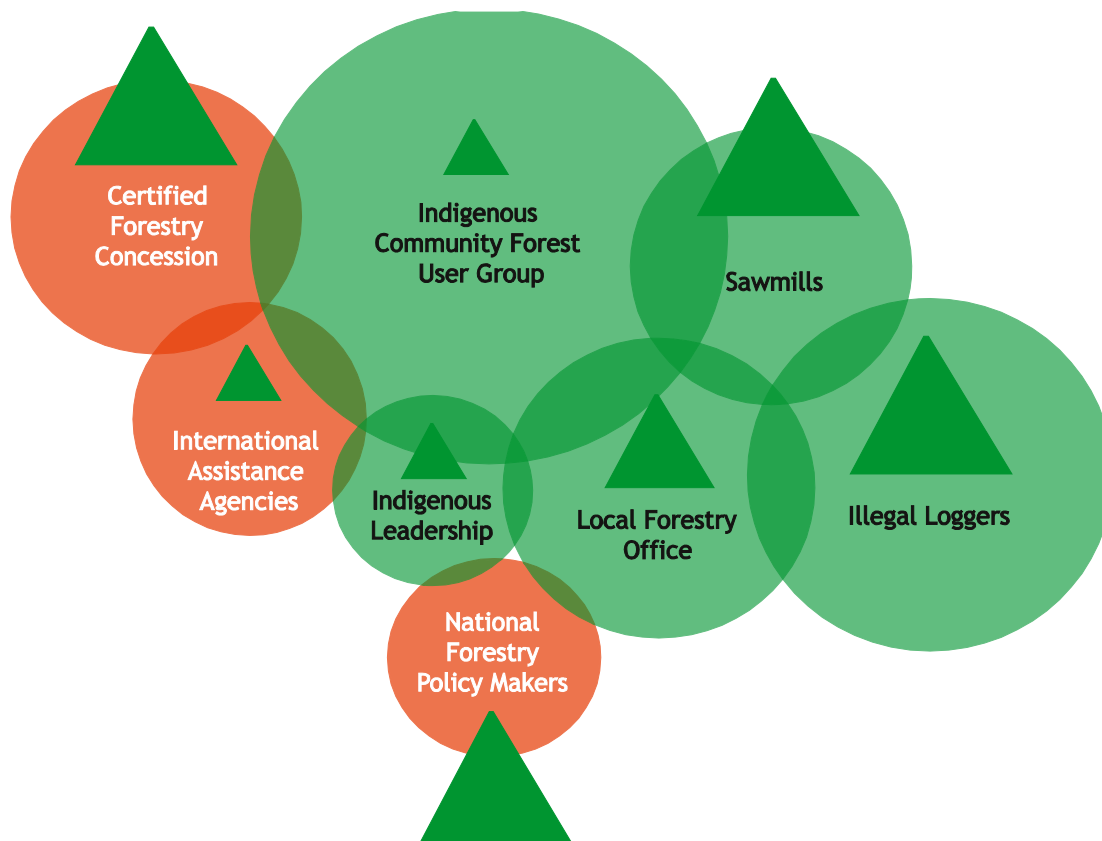
- Poca importancia = círculo pequeño
- Importancia significativa o algo de importancia = círculo mediano
- Muy importante = círculo grande

El nombre del actor o grupo de actores 'dentro' se puede escribir en el tamaño adecuado de círculos/tarjetas. Esto se debe repetir para todos los actores 'dentro' utilizando las tarjetas del otro color. Cuando todos los actores han sido representados, los círculos deben organizarse y pegarse en una hoja de rotafolio, agrupando y colocando los círculos de acuerdo a las relaciones entre los actores: cuanto más cerca la relación entre dos actores, más cerca se colocan los círculos en el rotafolio.

La siguiente etapa consiste en cortar tres tamaños de triángulos en tarjetas de diferentes colores. Para cada actor (grupo), se debe elegir un triángulo pequeño, mediano o grande para representar el grado de influencia que el actor tiene en el proyecto. El triángulo a continuación, debe ser pegado en el borde del círculo del actor. Un actor con un 'círculo de importancia' pequeño podría tener un 'triángulo de gran influencia', y viceversa. La superposición de los círculos representa la extensión de la relación entre los actores (ver Figura 5). Una vez que el diagrama está completo, debe ser revisado por el grupo en general, quien debe continuar discutiendo la importancia e influencia relativa de cada actor o grupo de actores hasta que se alcance un consenso.

Fuente: Evans et al. 2006b.

Figura 5: Diagrama de Venn de Actores en un Proyecto Forestal Comunitario



Fuente: Evans et al. 2006.

#### 4.4 Principales Fuentes y Mayor Orientación

CARE (2002), Anexo XIV contiene orientación sobre el análisis de actores en el diseño de proyectos:  
[http://www.proventionconsortium.org/themes/default/pdfs/CRA/HLSA2002\\_meth.pdf](http://www.proventionconsortium.org/themes/default/pdfs/CRA/HLSA2002_meth.pdf) Colfer (1999) describe el método de '¿Quién Cuenta Primero?' para evaluar el bienestar humano:  
<http://www.cifor.cgiar.org/acm/methods/toolbox8.html>.

PROFOR (2008) usa el enfoque de clasificar tarjetas de ERP para la clasificación de riqueza:  
<http://www.profor.info/profor/node/103>.

Evans et al (2006b) provee orientación sobre cómo desarrollar Diagramas de Venn:  
<http://www.asb.cgiar.org/ma/scenarios>.

## 5. Análisis de Escenarios

### 5.1 Introducción

Los escenarios son historias sobre el futuro. Son respuestas creativas a la pregunta: "¿Qué pasa si ...?" Los escenarios promueven a los actores a considerar la serie de cambios que podrían ocurrir en el futuro, y pensar en sus posibles resultados e impactos. Puede ser útil explicar la construcción de escenarios comparando los escenarios con una película (Cuadro 9). El análisis de escenarios es útil sobre todo para las Etapas 2, 3 y 4 EISB y pueden ayudar a construir el escenario 'sin proyecto' y la teoría de cambio del proyecto y considerar los posibles impactos negativos.

#### **Recuadro 9. Cómo lograr un escenario exitoso**

Una película tiene actores, acción, escenas, conflictos, comedia, drama y finales felices o tristes. Un escenario debe tener los mismos elementos de una buena película. Los participantes deben ser alentados a ampliar su imaginación para pensar en lo que podría suceder en la comunidad, por ejemplo, considerar historias no probables, pero posibles. Si las historias son aburridas y predecibles, los participantes probablemente no pensarán más allá de sus límites tradicionales. Los escenarios de mayor éxito son aquellos con interesantes comparaciones entre dos o más historias, y donde las historias van más allá de lo que la mayoría de la gente ya está pensando.

*Fuente: Evans et al. 2006b.*

### 5.2 Descripción del Método

Evans et al. (2006b) propone seis pasos principales, aunque el orden de éstos es flexible.

#### **Paso 1: Identificar las épocas históricas de cambio y renovación**

Esta actividad estimula a los participantes a pensar en el cambio, aun cuando una situación podría parecer bastante estable. Se puede seleccionar un marco a largo plazo, como cien o incluso mil años - el período de tiempo más largo comprensible para el grupo. Esto puede requerir pegar varias hojas de papel de rotafolio. Los participantes escriben o dibujan importantes eventos locales en la línea de tiempo e identifican las diferentes 'eras' y tendencias históricas. Los cambios y los factores que causan los cambios son luego examinados e identificados. A menudo es útil invitar a un anciano de la comunidad para liderar esta discusión.

En algunas comunidades, los participantes pueden no estar acostumbrados a pensar en términos de eras históricas o es posible que la información histórica sobre el área no sea de fácil acceso, lo que significa que se necesita traer recursos externos (por ejemplo, historiadores regionales) si es aceptable.

#### **Paso 2: Identificar las 'preguntas focales'**

Las preguntas focales son las principales preocupaciones o temas de este ejercicio. Los escenarios en última instancia deben responder a estas preguntas. Se le debe preguntar al grupo:

- ¿Cuáles son sus principales preocupaciones para el futuro sin el proyecto?
- ¿Cuáles son sus principales preocupaciones o problemas con el proyecto?

Los participantes pueden hacer una lluvia de ideas como grupo o de forma individual escribiendo temas o preocupaciones en tarjetas. Este paso también se puede hacer primero con grupos de trabajo y los resultados

luego comparados en una sesión plenaria. Cuando los grupos han reducido los problemas a solo unas pocas preguntas focales o temas, estos deben ser escritos en papel de rotafolio y pegados a la pared. Las preguntas focales deben ser referidas con frecuencia para garantizar que el ejercicio se mantenga ‘enfocado’.

### **Paso 3: Identificar las ‘fuerzas impulsoras’**

Las fuerzas impulsoras son factores que podrían influir en el futuro de la comunidad. Es preferible dividirse en grupos de trabajo para hacer una lluvia de ideas sobre los impulsores. Las siguientes preguntas pueden ayudar a poner en marcha estas sesiones de lluvia de ideas:

- Teniendo en cuenta las eras históricas que hemos identificado, ¿cuáles cree que son los principales impulsores de estas eras? ¿Cree que estos impulsores seguirán siendo importantes en el futuro?
- ¿Cuáles son los cambios más importantes ocurriendo en su comunidad? ¿Qué está causando estos cambios?
- ¿Qué cosas han permanecido igual en la comunidad, y qué los mantiene estable?
- ¿Qué cambios ambientales (especialmente en los bosques, arroyos, ríos, animales, etc.) han sucedido, y qué está causando estos cambios?
- ¿Cómo se están usando actualmente los recursos naturales en su comunidad?
- ¿Cree que esto cambie? ¿Por qué?
- ¿Cómo se lleva a cabo la agricultura en esta área? ¿Ha ido cambiando?
- ¿Cómo ha impactado el gobierno en la aldea?
- ¿Cómo interactúa la aldea con el gobierno?
- ¿Cómo se gana la vida la mayoría de la gente local? ¿Espera que esto cambie? ¿Cómo?
- ¿Cómo cree que sus hijos serán diferentes a usted? ¿Por qué?

También un facilitador puede introducir un impulsor que los participantes no parecen tener en cuenta, pero el facilitador debe tener cuidado de no dirigir el proceso demasiado.

Los impulsores deben ser clasificados en ‘seguros’ e ‘inciertos’. Los impulsores seguros o ciertos tienen una dirección o resultado bastante obvio, mientras que los impulsores inciertos no tienen una dirección clara y los impactos no son evidentes. Por ejemplo, el gobierno podría estar discutiendo la construcción de una nueva carretera a través de la región, pero es incierto si va a seguir adelante, y si sigue adelante, los efectos sobre la comunidad también son inciertos. También es útil analizar si los impulsores son ‘oportunidades’ o ‘amenazas’. Un ejemplo de impulsores se presenta en el Recuadro 10.

### Recuadro 10. Fuerzas Impulsoras en una Comunidad de la Amazonia Boliviana

Para la mayoría de las familias en la parte norte de la Amazonia boliviana, la colecta de la nuez de Brasil proporciona la única fuente significativa de ingresos en efectivo. Sin embargo, muchos aspectos de la producción de la nuez de Brasil y su comercialización están fuera del control de la población local. Por ejemplo, el precio de la nuez se fija en los mercados internacionales y varía mucho de año a año. El transporte en la región es pobre y poco confiable, especialmente en la temporada de lluvias cuando las nueces se recogen. En los ejercicios de escenarios, las comunidades identificaron que las dos fuerzas impulsoras más importantes eran el precio de la nuez y la calidad del transporte a su aldea. El precio de las nueces de Brasil fue una fuerza impulsora incierta, mientras que la calidad del transporte era un poco más segura.

*Fuente: Evans et al. 2006b.*

### Paso 4: Definiendo los puntos de partida de los escenarios

Este paso crea las primeras frases de los escenarios. Cada escenario tiene un punto de partida diferente. Hay cinco opciones principales para crear los puntos de partida de los escenarios:

*Opción 1.* El grupo elige varios impulsores inciertos. Para cada impulsor incierto, el grupo se imagina varios futuros posibles. Los escenarios se desarrollan a partir de diferencias en las trayectorias de estos impulsores. Los participantes pueden insertar otras fuerzas impulsoras más seguras, como el crecimiento demográfico, en el escenario para ver qué pasa.

*Opción 2.* Seleccione dos fuerzas impulsoras para crear una matriz de 2x2 simple. Mediante la organización de dos fuerzas en una matriz, podemos definir los puntos de partida para cuatro escenarios posibles (por ejemplo, ver la Tabla 7). En el escenario A, el punto de partida podría ser: "¿Qué pasa si el precio de las nueces de Brasil cae y el transporte a la aldea empeora?"

**Tabla 7: Matriz para Definir los Puntos de Inicio en el Análisis de Escenarios**

	Precio más bajo en nuez del Brasil	Precio más alto en la nuez del Brasil
Peor transporte	Escenario A	Escenario B
Mejor transporte	Escenario C	Escenario D

*Fuente: Evans et al. 2006b.*

*Opción 3.* Si hay más de dos impulsores, se pueden usar diversas combinaciones para crear varios puntos de partida de escenario.

*Opción 4.* Se puede usar un ejercicio de visualización para definir el futuro ideal para la comunidad, y preguntar al grupo qué debe ocurrir para que este futuro ideal ocurra. También se les puede preguntar qué podría salir mal en la consecución de este ideal y/o pedirles historias del futuro que se apartan del ideal de una manera plausible.

*Opción 5.* Se pueden usar las respuestas a las preguntas focales (Paso 2).

### Paso 5: Creación de narrativas

En la siguiente etapa, los participantes utilizan los puntos de partida (Paso 4) para crear narrativas o historias coherentes y plausibles. Los participantes pueden ser divididos en varios grupos de 4-6 personas con un facilitador para cada grupo. Cada grupo recibe un conjunto diferente de puntos de partida. Para comenzar se les pueden hacer varias preguntas al grupo:



- ¿Qué pasa si ... insertar el punto de partida del escenario (por ejemplo, el precio de las nueces de Brasil cae y el transporte a la comunidad empeora)? Entonces, ¿qué?
- ¿Qué pasa después?
- ¿Cuál será la consecuencia de eso?
- ¿Cómo reaccionará la gente si eso ocurre?
- ¿Qué van a hacer después?
- ¿Quién va a impulsar qué tipo de cambio?

Estas preguntas se pueden continuar para profundizar en la historia. Podría ser útil usar líneas de tiempo para ayudar a construir los escenarios – se le puede pedir a las personas que piensen en lo que sucede en cada momento del tiempo. Esto puede ayudarles a escribir una historia. Cada grupo debe desarrollar al menos dos escenarios - esto estimulará su pensamiento acerca de los diferentes resultados o impactos.

El facilitador también debe señalar las contradicciones y pedir a los participantes que las resuelvan. Es importante que la historia incluya a todo el elenco de personajes, así como otras fuerzas impulsoras identificadas. Si el grupo pierde el foco, el facilitador tiene que traer la discusión al punto. Una buena manera de romper una barrera es que los grupos de trabajo preparen esquemas para un conjunto de tres a cuatro historias en 45 minutos o menos. Este proceso puede repetirse varias veces, con discusiones de grupo completo en medio, para profundizar las historias.

Una vez que el grupo ha alcanzado el final lógico de una historia, un miembro del grupo debe leerla al resto del grupo, para revisión y corrección. Por último, es fundamental contar con anotador (no el facilitador) que tome note sobre las discusiones al irse desarrollando los escenarios.

### 5.3 Principales Fuentes y Mayor Orientación

Evans et al. (2006b) presenta una descripción detallada del análisis de escenarios:

<http://www.asb.cgiar.org/PDFwebdocs/Evans-et-al-2006-Field-guide-to-the-future.pdf>.

Wollenberg et al. (2000) describe algunas variantes del análisis de escenarios, especialmente los ‘escenarios de proyección’ y los ‘escenarios alternativos’. <http://www.cifor.cgiar.org/acm/methods/fs.html>.

## 6. Marco de Medios de Vida Sostenibles

### 6.1 Introducción

Una revisión de la literatura (Richards 2008) reveló tres marcos o enfoques de SIA de amplio uso, incluyendo los sectores de desarrollo rural y medio ambiente: en enfoque de 'teoría del cambio', los métodos experimentales o cuasi-experimental (también conocidos como 'métodos de emparejamiento'), y el marco de medios de vida sostenibles (MVS). De éstos, los enfoques de la teoría del cambio y los métodos de emparejamiento se describen en detalle en la **Parte 1, Secciones 2.2 y 2.3** del Manual EISB.

El MVS proporciona un posible marco alternativo de evaluación del impacto frente al enfoque de la teoría del cambio en la Etapa 3 EISB y como base para la identificación de los posibles impactos negativos (Etapa 4 EISB) y los indicadores (Etapa 5 EISB) siempre que sea acompañado por un medio de mostrar la atribución - por lo tanto, se debe utilizar junto con un enfoque de métodos de emparejamiento o métodos participativos de evaluación de impacto (Sección 7). También podría ser usado en combinación con un enfoque de teoría del cambio.

### 6.2 Marco Básico de Medios de Vida Sostenibles (MVS)

El MVS es un método popular para la selección de indicadores en proyectos de desarrollo rural, y también se ha utilizado ampliamente en el sector de recursos naturales. Los indicadores derivados de este enfoque se basan en un conjunto de medios de vida o sistemas de 'activos' o 'capitales' ligados a la sostenibilidad de los medios de vida y sistemas biológicos a través del tiempo. El MVS básico define cinco principales 'capitales' o bienes de modo de vida <sup>1</sup> que constituyen la base de las opciones de medios de ganarse la vida de la población:

- Capital humano, por ejemplo, educación, capacitación formal e informal, capacidad de liderazgo, salud;
- Capital natural, por ejemplo, recursos naturales, tales como tierras de cultivo y de pastoreo, bosques y productos forestales no maderables (PFNM), recursos de vida silvestre y agua;
- Capital físico, por ejemplo, vivienda, infraestructuras tales como carreteras y transporte, edificios, sistemas de riego y activos productivos tales como semillas, herramientas, ganado, artes de pesca y otro equipo de agricultura y procesamiento;
- Capital financiero, por ejemplo, los ingresos en efectivo y las remesas, crédito, ahorro en especie y en efectivo;
- Capital social, por ejemplo, instituciones formales e informales (incluyendo los mercados), asociaciones (por ejemplo, grupos de usuarios de agua, cooperativas de ahorro y crédito), grupo familiar amplio y mecanismos locales de apoyo mutuo.

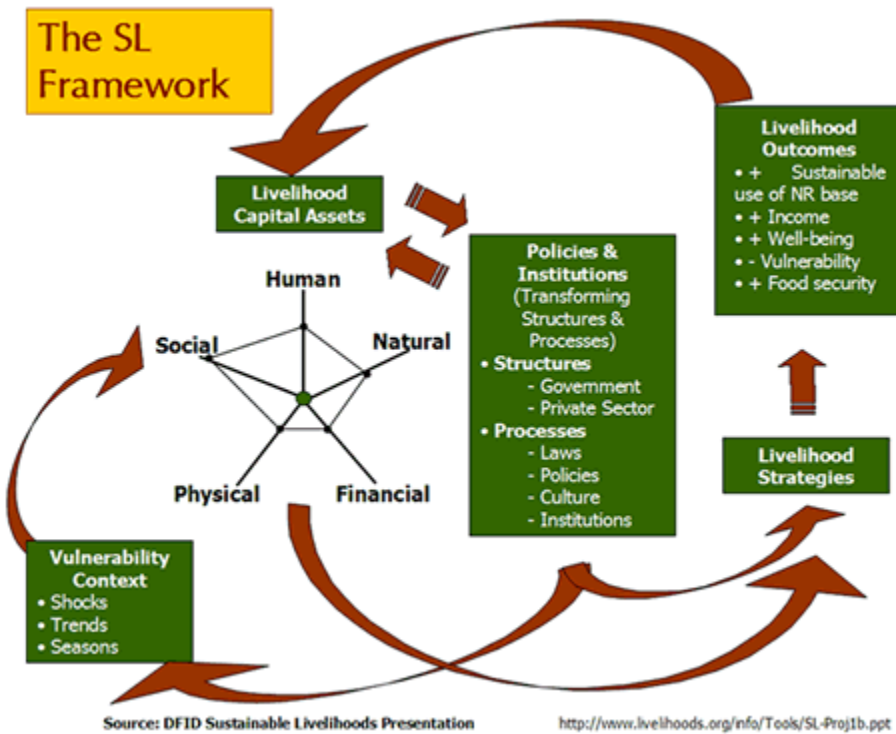
El enfoque de MVS también debe incluir un análisis de la dinámica entre los bienes de capital de las personas, su 'contexto de vulnerabilidad', y el marco de política, legal e institucional; esta dinámica determina la sostenibilidad de los medios de vida<sup>2</sup> y los resultados de pobreza, como se muestra en la Figura 6.

---

<sup>1</sup> Algunas variantes del MVS agregan 'capital político' a los otros cinco bienes capitales.

<sup>2</sup> Un medio de vida se puede considerar sostenible cuando "puede hacer frente y recuperarse de las tensiones y los choques y mantener o aumentar sus capacidades y activos, tanto ahora como en el futuro, sin socavar la base de recursos naturales" (Chambers and Conway 1992).

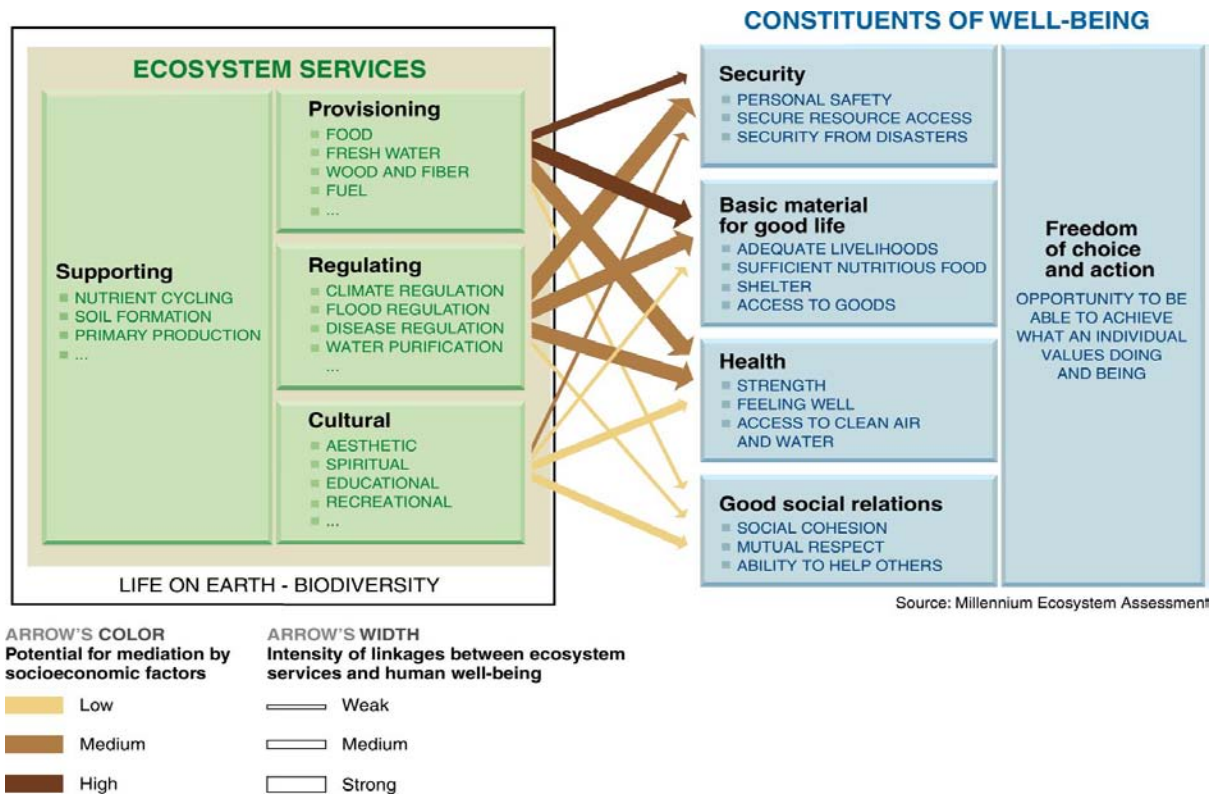
Figura 6: Diagrama del Marco de Medios de Vida Sostenibles



Fuente: <http://www.chronicpoverty.org/uploads/assets/files/DFIDSLFrameworkdigram.doc>.

Variantes posteriores del MVS también incorporan elementos de enfoques basados en derechos, por ejemplo, el 'Marco de Oportunidades' del Banco Mundial y los marcos analíticos de la Evaluación de Ecosistemas del Milenio (EEM). El 'Marco de Oportunidades' se basa en las necesidades de las personas más pobres y destaca los conceptos 'oportunidad', 'empoderamiento' y 'seguridad' (World Bank 2001). En el marco de EEM, el bienestar se define como tener 'componentes múltiples, incluyendo el material básico para una buena vida, la libertad de elección y acción, salud, buenas relaciones sociales y seguridad' (EEM 2005). La Figura 7 también indica cómo los servicios del ecosistema, divididos en servicios de apoyo, aprovisionamiento, regulación y culturales, pueden estar relacionados con diferentes aspectos del bienestar humano.

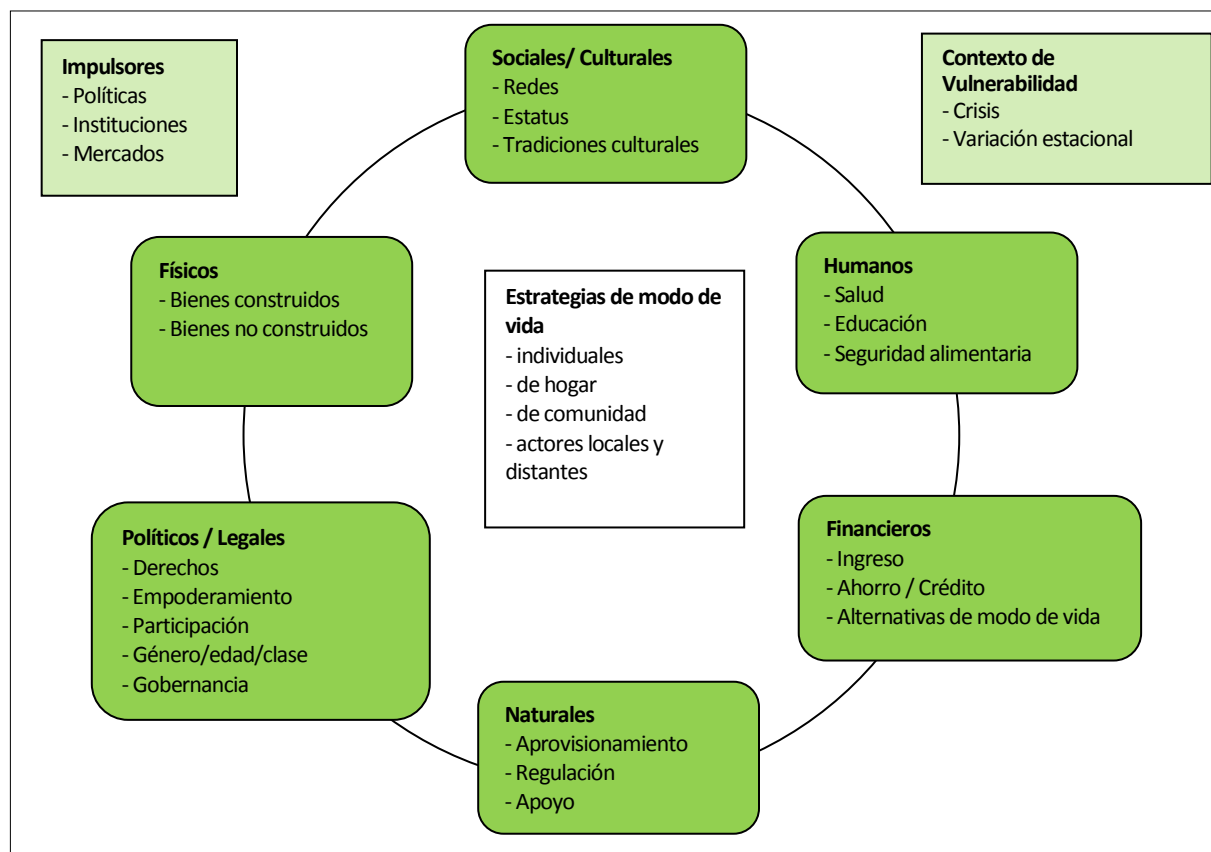
Figura 7: Marco de Evaluación de Ecosistemas del Milenio



Fuente: <http://www.millenniumassessment.org/en/Framework.aspx>.

Un MVS modificado que podría ser adecuado para los proyectos de carbono terrestre ha sido desarrollado bajo la Iniciativa de Evaluación Social de Áreas Protegidas (SAPA) y descrito por Schreckenberg et al. (2010). Este incorpora elementos del marco del Banco Mundial y de la FAO, como se muestra en la Figura 8. Se podrían derivar indicadores de cada una de las categorías de activos, aunque probablemente se tendrían que priorizar en vista de las consideraciones de costo.

**Figura 8: Marco Modificados de Medios de Vida Sostenibles (Iniciativa SAPA)**



Fuente: Schreckenberg et al. 2010.

### 6.3 Metodología de Carbono Social (MCS)

La principal aplicación del MVS a los proyectos de carbono terrestre ha sido a través de la Metodología de Carbono Social (MCS). Este fue desarrollado por el Instituto Ecológico de Brasil, y está relacionado con la validación bajo el Estándar de Carbono Social (<http://www.socialcarbon.org/>). Hay seis capitales o ‘recursos’ en el enfoque de MCS- los recursos naturales, financieros, humanos, sociales, de carbono y biodiversidad. La MCS incluye las siguientes etapas (Social Carbon 2009):

- Realizar un diagnóstico o ‘evaluación del punto cero’ involucrando cuestionarios, entrevistas semi-estructuradas con informantes clave, grupos focales y otras reuniones. Esto se traduce en una descripción de todos los posibles impactos sociales, económicos y ambientales;
- Seleccionar los indicadores de una lista de indicadores propuestos para cada tipo de recurso (ver Sección 9.1 para obtener una lista) o solicitar la aprobación de ‘nuevos indicadores’<sup>1</sup>;
- Monitorear los indicadores usando la ‘evaluación del punto cero’, como la línea de base, dando como resultado informes de monitoreo anuales o periódicos;
- Pedir a los actores que evalúen el desempeño del proyecto a través del tiempo mediante el uso de diagramas de araña basados en la medición de los indicadores;

<sup>1</sup>Nuevos indicadores tienen que ser elaborados por ‘Organizaciones Acreditadas’ y sometidos para aprobación del Equipo de Carbono Social (Social Carbon 2009).

- Someterse periódicamente, preferentemente anual, a la verificación por una entidad certificadora acreditada. La verificación no se basa en el desempeño absoluto de los indicadores, sino en su mejora continua en el tiempo - lo más importante es evitar una disminución en el desempeño de los mismos 'recursos' en las sucesivas evaluaciones.

Además de los indicadores aprobados, se recomienda a los desarrolladores de proyectos centrarse en la base de recursos, los ingresos, el bienestar, la vulnerabilidad y la seguridad alimentaria, incluyendo:

- aspiraciones de la comunidad;
- las estrategias de supervivencia adoptadas;
- vulnerabilidades y oportunidades a las cuales los habitantes locales están expuestos (crisis, tendencias, estacionalidad, tensiones);
- impactos de género;
- discriminación contra las personas menos educadas, las mujeres y otros grupos; e,
- influencia de otros proyectos, políticas e instituciones nacionales (con el objetivo de destacar las influencias políticas y sociales que pueden ser influenciadas a través de alianzas).

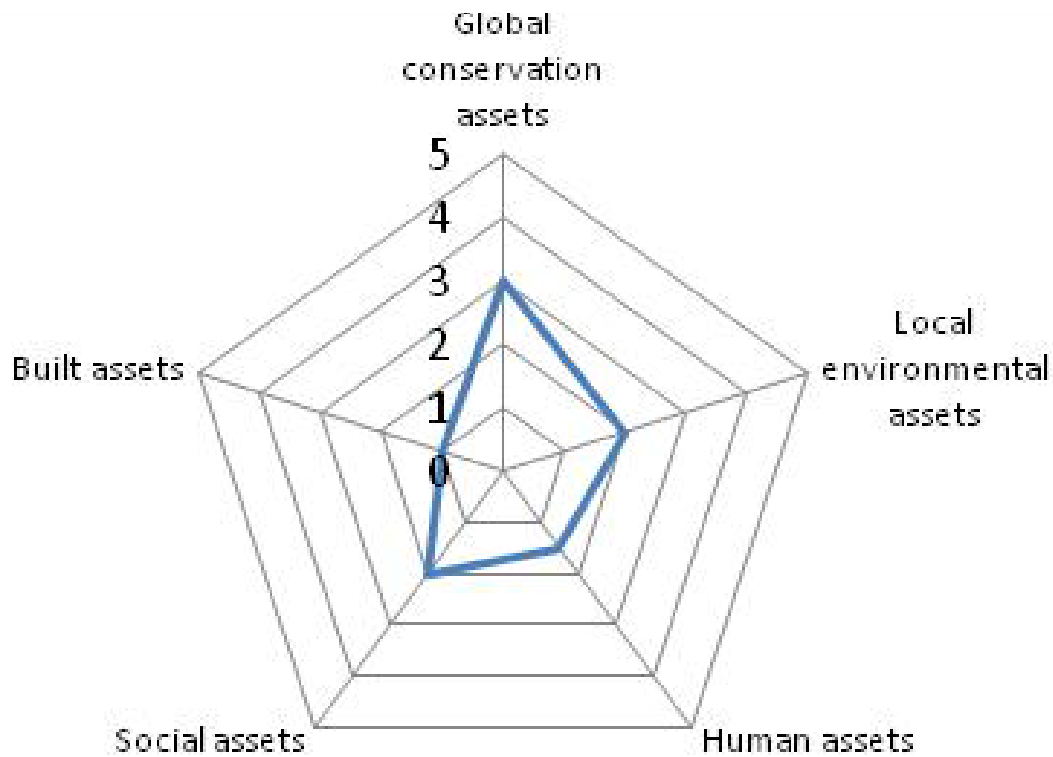
## 6.4 Metodología de Evaluación de Resultados de Paisaje (LOAM)

La Metodología de Evaluación de Resultados del Paisaje (LOAM) es un método participativo y práctico de identificar los indicadores basados en el MVS. Fue desarrollado por WWF como un marco para el diseño y monitoreo de proyectos de medios de vida sostenibles orientados al paisaje y proyectos de conservación de biodiversidad (Aldrich and Sayer 2007). LOAM implica los siguientes pasos principales:

1. Identificar un pequeño grupo de informantes clave (por ejemplo, 20) que cubre todas las partes o actores con un interés en el paisaje y el proyecto.
2. Llevar a cabo un ejercicio de evaluación participativa de aprendizaje (PLA) con el grupo de múltiples actores. En los estudios de caso LOAM realizados hasta la fecha, los métodos de investigación específicos han incluido el análisis de escenarios (exploración del mejor y peor escenario), mapeo participativo y el análisis histórico de líneas de tiempo. Los métodos PLA se utilizan para lograr que la gente hable de sus problemas fundamentales y las posibles estrategias del proyecto para enfrentarlos.
3. Discutir los posibles resultados a nivel de paisaje y de "lo que constituye el éxito" en términos de los cinco tipos de activos MVS, y para un sexto tipo de activo llamados "activos de conservación global" que abarca los servicios ambientales. A partir de estas discusiones, los indicadores de progreso se definen para cada tipo de activo. Los indicadores se agrupan por tipo de activo en una hoja Excel.
4. Seleccionar cinco indicadores para cada tipo de activo, como se muestra en la Tabla 8, la cual presenta un ejemplo de los indicadores LOAM y calificación para las variables de medios de vida y las variables sociales identificadas para un proyecto de Manejo Forestal Conjunto en Tanzania. Para cada indicador, un sistema de calificación de 1-5 se trabaja con los actores, por ejemplo, para la gestión de las finanzas de la aldea, la calificación acordada fue:
  - 1 = una gestión muy deficiente;
  - 2 = alguna capacidad de gestión;
  - 3 = nivel intermedio de gestión;
  - 4 = buena gestión;
  - 5 = excelente proceso transparente.

5. Llevar a cabo una evaluación inicial con un grupo más amplio de actores, calificar los indicadores (1-5) y construir un diagrama (Figura 9). La superposición de diagramas de araña realizada en diferentes puntos del tiempo resulta en una forma visual útil para revelar el progreso general. Un diagrama de araña disperso indica una situación más saludable que un diagrama estrecho o apretado.

**Figura 9: Diagrama de Radar o Araña Basado en Análisis LOAM**



*Fuente: Aldrich and Sayer 2007.*

**Tabla 8: Ejemplo de Indicadores de Medios de Vida LOAM y Enfoque de Puntaje – Montañas del Este de Usambara, Tanzania**

Puntaje	1	2	3	4	5
<b>CAPITAL NATURAL</b>					
Reservas forestales de la aldea	Sin progreso	Discusión iniciada al nivel de aldea	Aprobado por la aldea	Aprobado por consejo distrital	Plan de manejo implementado
Bosque de ribera protegido	Sin protección	Conciencia de la necesidad	Alguna protección	Amplia protección	Todas las orillas del río restauradas
Presencia de arboles en las brechas (corredores)	Sin arboles	Discusión sobre la siembra	Viveros establecidos	Algunos árboles plantados	Muchos árboles plantados
Especies nativas sembradas en los corredores	Sin especies nativas	Discusión sobre la siembra	Viveros establecidos	Algunos árboles plantados	Muchos árboles plantados
Mejorar/promover regeneración natural en corredores	Sin mejoría	Alguna mejoría	Mejoría	Significativa mejoría	Abundante regeneración natural
<b>NATURAL SOCIAL</b>					
Comités de RC de la aldea	Sin establecer	Discusión para establecer	Comités establecidos	Comité activo	Comités efectivos
Participación de la aldea al nivel de paisaje	Sin redes	Establecimiento de redes	Redes locales efectivas	Establecimiento de redes al nivel de paisaje	Redes al nivel de paisaje efectivas
Manejo Forestal Conjunto	Sin MFC	Inicio de discusiones	MFC establecido	Acuerdo de MFC firmado	MFC plenamente operativo
Conciencia de las zonas/ límites	Sin conciencia	Alguna incertidumbre	Algún progreso en el reconocimiento	Límites reconocidos en su mayoría	Límites claramente reconocidos
Manejo de finanzas de la aldea	Muy mal manejo	Alguna capacidad manejo	Manejo intermedio	Buen manejo	Proceso excelente transparente
<b>NATURAL HUMAN O</b>					
Educación (distancia a la escuela primaria)	Sin acceso a la escuela	Escuela a más de 1 hora de camino	Escuela fuera de la aldea pero < 1 hora camino	Escuela en la aldea pero en mal estado	Escuela de buena calidad accesible
Salud (por ejemplo número de clínicas)	Sin acceso a servicios de salud	Servicios de salud > 1 hora de camino	Servicio salud <1 hora camino (pero fuera de aldea)	Servicios de salud en la aldea pero en mal estado	Buen servicio de salud de calidad
Niveles y oportunidades de capacitación	Sin acceso a oportunidades de capacitación	Limitado acceso a oportunidades de capacitación	Acceso promedio a oportunidades de capacitación	Capacitación/ oportunidad de acceso a capacitación arriba del promedio	Buen nivel de capacitación/oportunidad de capacitación
Estado de salud de la aldea	Significativamente abajo del promedio	Abajo del promedio	Promedio	Salud arriba del promedio	Buena salud
Participación proyectos innovadores	Sin participación	Alguna participación	Participación promedio	Mucha participación	Mucha participación

Fuente: Aldrich and Sayer 2007.



## 6.5 Ventajas y Desventajas del Enfoque de MVS

La Tabla 9 presenta las principales ventajas y desventajas del enfoque de MVS en comparación con otros métodos de evaluación de impacto. Si bien tiene algunas ventajas importantes, el principal inconveniente del MVS es que, a diferencia de la teoría del cambio y los métodos de emparejamiento, no revela la atribución. Por lo tanto, tendría que complementarse con uno de estos enfoques, o con el uso de métodos participativos para mostrar la atribución como se describe en la Sección 7.2. Un diagrama de araña disperso indica una situación más saludable que un diagrama estrecho o apretado.

**Tabla 9: Ventajas y Desventajas del Marco de Medios de Vida Sostenible para la Evaluación de Impactos**

Principal Ventaja o Beneficio	Principal Desventaja o Limitación
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconoce la realidad compleja y dinámica de los medios de vida rurales;</li> <li>• Ampliamente utilizado y comprendido;</li> <li>• Facilita la identificación participativa de los indicadores;</li> <li>• Es mejor para los efectos negativos o inesperados que el enfoque de teoría de cambio;</li> <li>• Bueno para los indicadores cualitativos o de tipo proceso;</li> <li>• Puede ser adaptado o modificado para el contexto del proyecto, y llevado a un nivel apropiado de complejidad;</li> <li>• Bueno para la diferenciación (de género, variación interanual, grupo de la riqueza, etc.);</li> <li>• Los indicadores basados en criterios de sostenibilidad apoyan la permanencia de carbono;</li> <li>• Menor costo que los enfoques de 'métodos de emparejamiento';</li> <li>• Menos exigente en cuanto a expertos externos que otros enfoques.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• No hace frente a la atribución;</li> <li>• El enfoque es más sobre los impactos de sostenibilidad y bienestar que en el impacto de una estrategia o intervención específica de proyecto;</li> <li>• Menos útil para el diseño del proyecto que el enfoque de teoría de cambio;</li> <li>• Es mejor para una evaluación ex-post que ex ante;</li> <li>• Tiempo y costo de recolección de datos de cada tipo de activo, sobre todo si el enfoque de MVS es integral;</li> <li>• El objetivo principal del MVS se encuentra en el 'stock' de los activos, pero el rendimiento de los activos (o "flujo") podría ser más importante para la EISB;</li> <li>• Dinámica compleja entre los tipos de activos puede dificultar la observación de las tendencias generales<sup>14</sup>;</li> <li>• No existe un mecanismo acordado para la integración de datos de las clases de activos, lo que hace difícil comparar los proyectos (pero la comparación es difícil también con la teoría del cambio)</li> <li>• El capital social puede ser difícil de medir</li> </ul>

<sup>14</sup> Por ejemplo, los pueblos del bosque pueden reducir su capital natural a cambio de capital financiero, físico y social, por ejemplo, corte de árboles y venta de madera para financiar mejores instalaciones de almacenamiento (capital físico). Esto significa que es esencial evaluar todos los bienes de capital y la dinámica entre ellos.

## 6.6 Principales Fuentes y Mayor Orientación

Schreckenber et al. (2010) discute el MVS en el contexto de la evaluación social de aéreas protegidas:  
[http://www.careclimatechange.org/files/reports/SAPA\\_IIED\\_Social\\_Assessment.pdf](http://www.careclimatechange.org/files/reports/SAPA_IIED_Social_Assessment.pdf).

Aldrich and Sayer (2007) describe cómo llevar a cabo LOAM:  
<http://assets.panda.org/downloads/loaminpracticemay07.pdf>.

Para la Metodología de Carbono Social ver:  
[http://www.socialcarbon.org/Guidelines/Files/socialcarbon\\_guidelines\\_en.pdf](http://www.socialcarbon.org/Guidelines/Files/socialcarbon_guidelines_en.pdf).

## 7. Evaluación Participativa del Impacto (EPI)

### 7.1 Introducción

La Evaluación Participativa del Impacto (EPI) es una extensión de los métodos de ERP, e incluye la adaptación de algunos instrumentos de participación conocidos, sobre todo los métodos de clasificación y puntuación, a las cuestiones de evaluación de impacto. Fue creado por el Centro Internacional Feinstein (Catley et al. 2008), y diseñado principalmente para evaluar proyectos de situación de emergencia humanitaria y proyectos de subsistencia en África. El enfoque se basa en el reconocimiento de que "las personas locales son capaces de identificar y medir sus propios indicadores de cambio" (Catley et al. 2008:9).

Un segundo conjunto de métodos, algo paralelos, llamados Evaluación Cuantitativa Participativa (ECP) ha sido desarrollado en la India, originalmente para monitorear los beneficios ambientales de los proyectos de cuencas hidrográficas (James et al. 2002). ECP es una variación de EPI, y tiene como objetivo captar la percepción de cambio o los indicadores cualitativos de manera cuantitativa.

Los métodos EPI son más relevantes para la Etapa 6 EISB, pero también son relevantes para la mayoría de las otras etapas EISB.

### 7.2 Descripción del Método

#### **Visión general del enfoque EPI**

EPI tiene como objetivo responder a tres preguntas clave:

- ¿Qué cambios ha habido en la comunidad desde el inicio del proyecto?
- ¿Cuáles de estos cambios son atribuibles al proyecto?
- ¿Qué diferencia han hecho estos cambios en la vida de la gente?

Ocho pasos principales se proponen en el enfoque EPI (Catley et al. 2008.):

#### *1. Definir las preguntas a ser respondidas*

Los temas clave de la investigación y las preguntas deben ser identificados, en base a una clara comprensión de la lógica y objetivos del proyecto.

#### *2. Definir los límites geográficos y de tiempo del proyecto*

El mapeo participativo y los plazos históricos se recomiendan para este paso.

#### *3. Identificar y priorizar los indicadores de impacto definidos localmente*

EPI propone la utilización de indicadores identificados por los participantes de la comunidad, ya que ellos tienen sus propias prioridades para mejorar sus vidas y sus propias formas de medir el cambio. EPI sugiere el uso de un proceso de preguntas simples con los participantes del proyecto, por ejemplo, ¿qué cambios espera en sus vidas a causa del proyecto? ¿Qué cambios en sus vidas ya se han producido a causa del proyecto? Algunas preguntas adecuadas de seguimiento se pueden usar para sondear pruebas más concretas del cambio.

#### *4. Decidir qué métodos usar y ponerlos a prueba*

Esto se refiere a los métodos de recopilación de datos utilizados para medir los indicadores. Cabe señalar que cada método (presentados a continuación) tiene sus fortalezas y debilidades, y algunos son más adecuados en ciertas culturas. Varios de los métodos descritos producen mediciones numéricas - se aclara que los números generados por los ejercicios de puntuación no tienen sentido sin el razonamiento que los explique, y por lo tanto, debe llevarse a cabo como parte de un proceso de entrevistas semi-estructuradas y no aisladamente. Se destaca también la importancia de poner a prueba los métodos (en comunidades no parte del proyecto).

#### *5. Decidir qué método de muestreo y tamaño de la muestra a utilizar*

El método de muestreo es probable que sea intencional (por ejemplo aldea 'típica') o un muestreo aleatorio. No hay una respuesta sencilla a la pregunta de qué tamaño de muestra utilizar, esto depende del tipo y número de preguntas y los métodos utilizados. En la mayoría de las situaciones, lo importante es captar la tendencia general, y esto se puede hacer generalmente con un tamaño de muestra razonablemente pequeño, siempre y cuando los métodos se apliquen consistentemente.

Uno de los principios del enfoque de EPI es que el análisis estadístico es posible si se aplica la misma herramienta de forma consistente utilizando exactamente los mismos indicadores, el mismo número de fichas, las mismas ayudas visuales, las mismas preguntas, etc. A pesar de que los datos podrían ser subjetivos y se utilicen indicadores cualitativos, si los ejercicios se repiten de forma idéntica y sistemática, los datos de 10-15 repeticiones pueden ser suficientes para ser considerado como de "rigor científico", según Catley et al. (2008: 47).

#### *6. Evaluar la atribución de los proyectos*

El uso de métodos de clasificación y puntuación participativos para evaluar la atribución se analiza con más detalle a continuación; en general, el enfoque preferido es tratar de separar los factores causantes del proyecto y los factores que no son del proyecto, y encontrar la importancia relativa de estos factores en la explicación de un resultado o impacto positivo o negativo identificado.

#### *7. Triangular*

La triangulación es esencial para todos los métodos de recopilación de datos, incluyendo los métodos participativos. A veces se pueden usar datos secundarios para comprobar si los estimados 'andaban cerca'; por ejemplo, una breve encuesta de hogares podría aplicarse para revisar los métodos participativos; o se podrían usar diferentes métodos participativos para la misma estimación.

#### *8. Retroinformación y verificación de los resultados con la comunidad*

Es esencial discutir los resultados del análisis con las comunidades y otros actores. Esta es una última oportunidad de 'verificar los resultados en el terreno'. Las discusiones por lo general revelan nuevas perspectivas sobre los resultados del proyecto y los procesos de impacto. Los grupos focales, por ejemplo, por género, son aconsejables para obtener la mejor calidad de información.

### **Descripción y ejemplos de métodos EPI**

#### *Métodos de clasificación para la atribución*

Un método simple para la atribución es que los participantes de la comunidad califiquen la importancia de diferentes factores causales posibles para un determinado efecto o resultado. También conocido como la técnica de 'acumulación proporcional', esto implica que los actores coloquen fichas (por ejemplo, semillas o

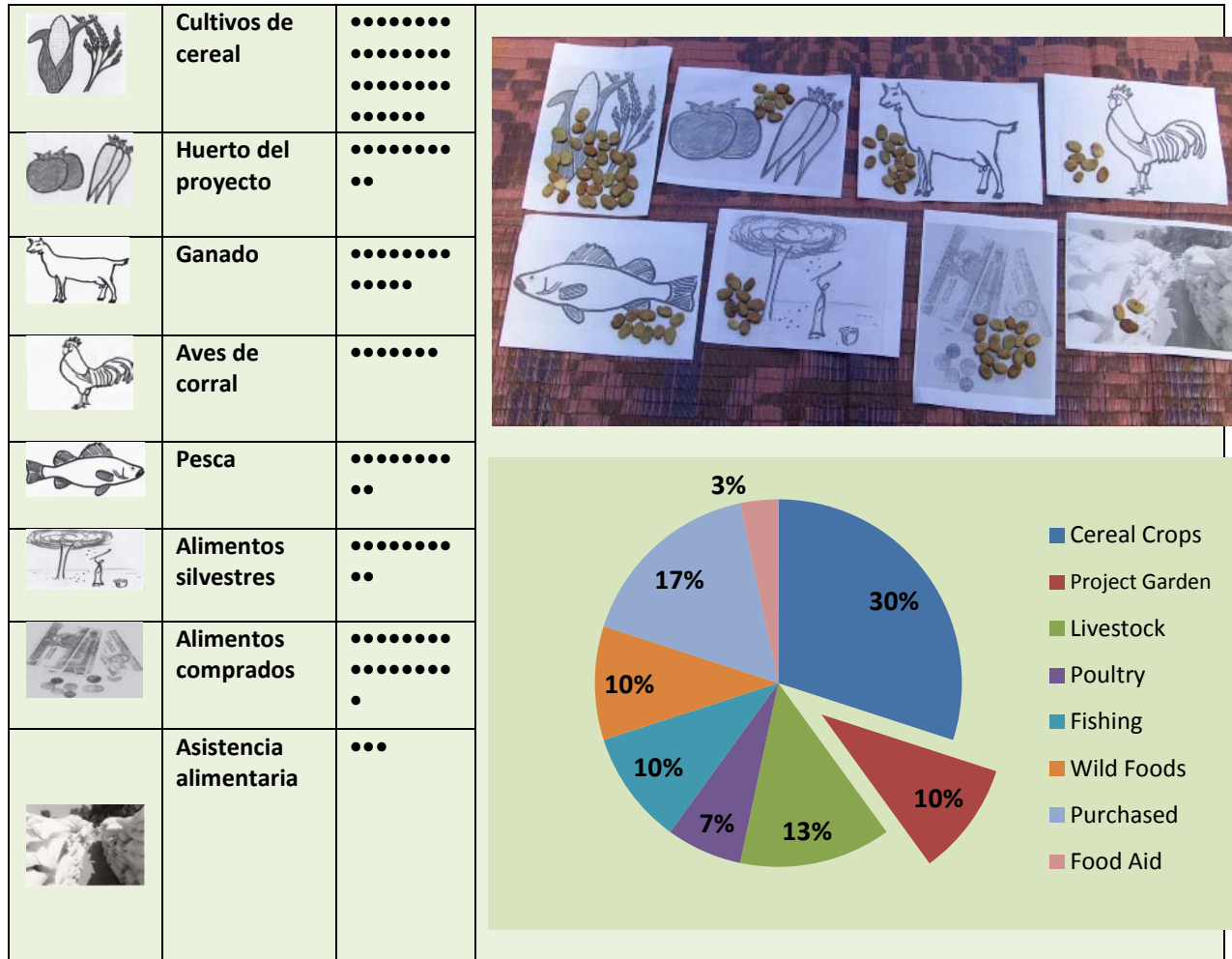
pedras) en cada uno de los factores causales potenciales - estos deben estar representados en la medida de lo posible, por una tarjeta con imágenes u otra ayuda visual, de forma ideal usando materiales locales. Un ejemplo de representación de acumulación proporcional se presenta en la Figura 10 en la que actores de la comunidad valoraron la importancia de sus fuentes de alimento. Esto también muestra cómo los resultados pueden presentarse convenientemente en la forma de un gráfico circular.

Antes de embarcarse en una acumulación proporcional de los factores del proyecto y ajenos al proyecto, es importante tener una discusión informada de la gama de posibles factores explicativos o 'variables independientes'. Esta discusión puede resumirse en la forma de un 'diagrama causal' que muestre todos los potenciales factores del proyecto y ajenos al proyecto. Se necesita un tipo de imagen visual clara para cada uno de estos factores – podría resultar útil contar con un artista local para ayudar con esto.

Los participantes de la comunidad se dividen en distintos grupos focales, por ejemplo, las mujeres y los hombres. Los miembros individuales de cada grupo focal pueden distribuir 20, 50 o 100 piedras o semillas entre los posibles factores explicativos (representados por la imagen visual). Cabe señalar que entre mayor sea el número de fichas, más largo será el ejercicio – se pueden usar menos fichas si hay menos variables. Los resultados pueden combinarse con los otros grupos focales.

Por ejemplo, la Tabla 10 muestra el puntaje de seis factores del proyecto y ajenos al proyecto que contribuyen a un cambio positivo en la seguridad alimentaria a raíz de un proyecto de recuperación agrícola en un entorno post-conflicto. La conclusión es que los factores relacionados con el proyecto hicieron una contribución de 29% en relación a la seguridad alimentaria.

Figura 10: Ejemplos de Acumulación Proporcional de Fuentes de Alimento



Fuente: Catley et al. 2008.

Cereal Crops - Cereales  
 Project Garden - Huerto  
 Livestock - Ganado  
 Poultry - Aves  
 Fishing - Pesca  
 Wild Foods - Silvestre  
 Purchased - Comprado  
 Food Aid - Asistencia

**Tabla 10: Atribución por Clasificación y Puntaje para un Proyecto de Seguridad Alimentaria**

Factor	Proyecto o no del Proyecto	Rango	Puntaje
Mejores lluvias	No del proyecto	1	33
Mejor seguridad	No del proyecto	2	26
Mejores semillas	Proyecto	3	19
Servicios extensión del gobierno	No del proyecto	4	12
Provisión de fertilizantes	Proyecto	5	8
Provisión de herramientas	Proyecto	6	2

Fuente: Catley et al. 2008.

Un enfoque diferente es el ‘método de recuento’. Este consiste en pedir a los encuestados individuales que hagan una lista de todos los factores que han contribuido a un resultado o impacto del proyecto. Cuando se ha preguntado a todos, se suman el número de veces que cada causa potencial es mencionada. La Tabla 11 presenta un ejemplo del método de recuento basado en 74 respuestas a una pregunta abierta: "¿Qué ha contribuido a mejorar la seguridad alimentaria después de la sequía en Níger?" Este ejercicio fue precedido por un ejercicio de puntuación ‘antes y después del proyecto’ de las fuentes de alimentos (ver Figura 11), que ayudó a los encuestados a pensar en las causas.

**Tabla 11: Razones para una Mejor Seguridad Alimenticia del Hogar en Níger**

Factores	Factor del proyecto o no del proyecto	No. de respuestas (n = 74)
Bancos de cereales	Proyecto	68
Mejores insumos granja	Proyecto	59
Más ingreso para comprar comida	Proyecto	50
Reabastecimiento de ganado	Proyecto	46
Producción de vegetales	Proyecto	38
Asistencia alimenticia	No del proyecto	10
Menos pestes y enfermedades de las cosechas	No del proyecto	8
Mejores lluvias	No del proyecto	5









Fuente: Catley et al. 2008.

Se necesita una muestra grande para estar seguro del método de recuento. Una de las ventajas de los métodos de recuento es que al no pre-definir los factores potenciales, hay menos riesgo de influir en las respuestas de la gente; por otro lado puede haber un sesgo hacia mencionar factores relacionados con el proyecto, especialmente si saben que el estudio está siendo llevado a cabo para analizar los impactos del proyecto y se podrían omitir importantes factores ajenos al proyecto. Al igual que con todos los métodos participativos, se necesita tener mucho cuidado para evitar sesgos. Dado el peligro de que los encuestados sean más propensos a citar factores relacionados con el proyecto si alguien del proyecto hace la encuesta, es mejor conseguir una tercera parte independiente para llevarla a cabo.

### **‘Puntuación antes y después’ incluyendo el uso de ‘líneas de base nominales’**

La puntuación ‘antes y después’ implica llevar a cabo la acumulación proporcional para la situación ‘antes del proyecto’ con una determinada variable o indicador (por ejemplo, el valor anual en efectivo pre-proyecto de los productos forestales), y pedir a los informantes o grupos focales que aumenten o quiten fichas según crean que el valor en efectivo anual ha aumentado o disminuido. El puntaje antes y después también puede ser útil cuando un resultado o impacto de la comunidad es en términos de tiempo ahorrado en las actividades domésticas claves, por ejemplo, el tiempo dedicado a la recolección de agua, forraje o leña. La Figura 11 muestra un ejemplo de puntaje ‘antes y después’ para un proyecto de huerto comunitario hipotético.

Figura 11: Puntaje de Fuentes de Alimento del Proyecto “Antes y Después”

Fuente de Alimento (Indicador)		Fichas (Puntaje)	
	Producción con lluvia	ANTES	.....
		DESPUÉS	.....
	Huerta del proyecto	ANTES	
		DESPUÉS	.....
	Producción de ganado	ANTES	.....
		DESPUÉS	.....
	Aves de corral	ANTES	..
		DESPUÉS	.....
	Pesca	ANTES	.....
		DESPUÉS	.....
	Cosecha de alimentos silvestres	ANTES	.....
		DESPUÉS	.....
	Compras	ANTES	.....
		DESPUÉS	.....
	Asistencia alimentaria	ANTES	.....
		DESPUÉS	...

Fuente: Catley et al. 2008.

Una buena manera de captar los cambios relativos, y que no implica hacer preguntas sensibles sobre los niveles de ingreso o de cosecha, es mediante el uso de una línea de base nominal para representar una cantidad de un determinado indicador o variable en un cierto punto en el tiempo. El ejemplo que se presenta en el Recuadro 11 muestra cómo este método puede ser utilizado para evaluar los cambios en el ingreso de un proyecto diseñado para aumentar los ingresos familiares. Hacer el puntaje contra una línea de base nominal es particularmente útil para estimar los cambios en indicadores cuantitativos como el ingreso, cantidad de ganado y rendimiento de las cosechas.



### Recuadro 11. Midiendo los Impactos contra una Línea de Base Nominal

Este ejemplo es de un proyecto en Níger diseñado para aumentar los ingresos familiares. Los actores del proyecto se organizaron en grupos focales y se les preguntó si habían experimentado algún aumento o disminución de los ingresos desde el inicio del proyecto. Esto se hizo primero, dando a los grupos focales 10 fichas en una canasta para representar sus ingresos antes del proyecto. Estas 10 fichas eran la 'línea de base nominal'. Luego se les dio otras 10 fichas y se les pidió que mostraran los cambios relativos en el ingreso del hogar, ya sea agregando o quitando fichas de la canasta original (por ejemplo, si se agregaron cuatro fichas a la canasta original, esto denota un 40% de aumento del ingreso).

Se les pidió a los encuestados que discutieran cómo decidieron sobre un aumento o disminución en particular, y qué había causado el cambio (como con todos los EPI la explicación es más importante que el propio número). En este ejemplo particular, se concluyó que en dos comunidades del proyecto se produjo un aumento del 15% en los ingresos a causa del proyecto.

*Fuente: Catley et al. 2008.*

Otro ejemplo de una línea de base nominal para estimar el cambio en el ingreso vienen de un proyecto de gestión de cuencas hidrográficas en la India (James, 2003). En este caso, los grupos focales del proyecto estimaron los ingresos agrícolas en curso contra un ingreso pre-proyecto o ingreso de la línea de base representado por 100 piedras (Tabla 12). Cuando el grupo focal sintió que sus ingresos habían aumentado, añadieron a la pila de piedras, y si sintieron que había caído los quitaron. Se alentó a cada grupo focal a llegar a una puntuación de consenso, y se les preguntó por qué había elegido ese puntaje. Estos resultados fueron corroborados después por un estudio de evaluación de impacto a gran escala de la equidad social y medios de vida de los hogares, el cual encontró un aumento de alrededor del 50% en los ingresos de los cultivos en las aldeas de la muestra (James et al. 2004).

**Tabla 12: Puntaje de los Cambios en Ingreso Agrícola, Proyecto en el Valle Doon, India**

Aldea	División	Puntaje por Cambio en Ingreso Agrícola		
		Antes	Después	% Cambio
Tachchila	Dehradun	100	150	50
Majhara	Dehradun	100	183	83
Rainiwala	Dehradun	100	200	100
Hasanpur	Dehradun	100	125	25
Bhopalpani	Song	100	150	50
Bharwakatal	Song	100	150	50
Kalimati	Song	100	130	30
Marora	Song	100	150	50
Dudhai	Kalsi	100	150	50
Nahad	Kalsi	100	125	25
Singli	Kalsi	100	110	10
Sorna	Kalsi	100	125	25
Bawani	Rishikesh	100	150	50
Dagar	Rishikesh	100	125	25
Dour	Rishikesh	100	130	30
Koti May Chak	Rishikesh	100	125	25
<b>Promedio % cambio</b>				<b>42</b>

*Fuente: James 2003.*

Un enfoque ligeramente diferente a la puntuación de antes y después usando el método ECP es donde los encuestados califican una variable o indicador en una escala de 1 a 100, pero sin una puntuación de referencia nominal. En el ejemplo que se muestra en la Tabla 13, este método se utilizó para generar puntajes ex-post de evaluación de la eficacia de las medidas de control de erosión del suelo de un proyecto. Los aldeanos marcaron las áreas de erosión del suelo en un mapa de recursos del pueblo antes del proyecto, y luego identificaron las áreas donde el proyecto ha trabajado para reducir la erosión. Para cada sitio de control de erosión, se les pidió valorar la eficacia de las medidas del proyecto en una escala de 0 (equivale a la "erosión continuada sin abatir") y 100 ("erosión detenida por completo"). Los resultados también se discutieron en reuniones comunitarias.

**Tabla 13: Puntaje de Control de Erosión del Suelo, Proyecto Valle Doon, India**

Aldea	División	Puntaje de Control de Erosión					
		Sitio 1	Sitio 2	Sitio 3	Sitio 4	Sitio 5	Promedio
Tachchila	Dehradun	50	75	100	40		66
Majhara	Dehradun	100	100	100	100		100
Rainiwala	Dehradun	100					100
Hasanpur	Dehradun	25	100	100	100		81
Bhopalpani	Song	0	0	0	0		0
Bharwakatal	Song	50	25	75			50
Kalimati	Song	75					75
Marora	Song	50	75	50	100		69
Dudhai	Kalsi	75	100	50			75
Nahad	Kalsi	50	25	75			50
Singli	Kalsi	80	100	100	40		80
Sorna	Kalsi	100	100				100
Bawani	Rishikesh	0	0	0	0		0
Dagar	Rishikesh	0	0	0	0		0
Dour	Rishikesh	0	0	0	0		0
Koti May Chak	Rishikesh	75	100	75	50	100	80

Fuente: James 2003.

Otra variante de este enfoque es el uso de 100 fichas (o un número menor), para el puntaje 'antes del proyecto' y el puntaje 'actual', y se pide a los participantes que las distribuyan entre todos los posibles factores explicativos o variables. Esto muestra la importancia relativa de estos factores en los dos puntos del tiempo. Este método podría ser utilizado, por ejemplo, para evaluar la distribución de los ingresos de los hogares a partir de diferentes fuentes.

### **Matriz de puntuación y clasificación por parejas**

La matriz de puntuación se puede utilizar para identificar y priorizar los indicadores o como medio de atribuir el impacto a un proyecto o actividad de un proyecto. En un ejemplo involucrando la selección de indicadores para un proyecto de medios de vida y seguridad alimentaria en Níger, se dieron cinco etapas principales:

- a) Identificación por grupos focales de cinco fuentes actuales de alimento: producción de mijo; (en propia granja); producción de hortalizas (en propia granja); compra en banco de cereales (mijo); otros alimentos comprados; y producción (en propia granja) ganadera (carne y leche);
- b) Clasificación por parejas de estas fuentes de alimentos para identificar las fuentes preferidas de alimento: que resultó ser la producción de mijo y hortalizas (Tabla 14);

- c) Discusión sobre las razones para preferir estas fuentes de alimentos - las principales razones fueron el volumen y la disponibilidad de los alimentos producidos, y la facilidad de su venta (mijo y hortalizas son más fáciles de vender que la leche);
- d) Discusión y selección de posibles indicadores de preferencia de alimentos, resultando en cuatro indicadores principales seleccionados: disponibilidad (cantidad/volumen), accesibilidad (facilidad para obtener/baratos), generación de ingresos o el potencial de ahorro, y el valor nutricional o de salud;
- e) Dar puntuación a las fuentes de alimento contra los indicadores de preferencia de alimentos seleccionados: esto se llevó a cabo para cada indicador, los participantes dividieron 50 fichas entre las cinco fuentes de alimento (ver Tabla 15).

**Tabla 14: Clasificación por Parejas Mostrando Preferencia de Fuente de Alimento en Niger**

Fuente Alimento	Producción de Mijo	Producción de Vegetales	Alimento Comprado	Banco de Cereales	Producción de Ganado
Producción de Mijo		Producción de Mijo	Producción de Mijo	Producción de Mijo	Producción de Mijo
Producción de Vegetales			Producción de Vegetales	Producción de Vegetales	Producción de Vegetales
Alimento Comprado				Banco de Cereales	Alimento Comprado
Banco de Cereales					Banco de Cereales
Producción de Ganado					

Fuente: Catley et al. 2008.

**Tabla 15: Matriz de Puntaje de Fuentes de Alimento contra Indicadores de Preferencia de Alimento**

Indicadores	Producción de Mijo	Producción de Vegetales	Alimento Comprado	Banco de Cereales	Producción de Ganado	Total
Disponibilidad	15	12	5	13	5	50
Accesibilidad	22	8	3	13	4	50
Potencial Ingreso /ahorro	12	13	0	8	17	50
Valor nutricional	6	17	6	6	15	50
Total	55	50	14	40	41	200

Fuente: Catley et al. 2008.

Cabe señalar que mientras que la producción ganadera ocupa el último lugar en el ejercicio de clasificación por parejas, fue la tercera fuente de alimento más importante cuando se hizo el puntaje contra los indicadores de preferencia. Esto demuestra que la matriz de puntuación puede ser una valiosa herramienta para la medición de los distintos indicadores, y para capturar información que de otro modo podría pasar inadvertida.

### **Calendarios de impacto**

Finalmente, los calendarios de impacto pueden ser útiles para medir el impacto contra indicadores 'dimensionales' tales como el tiempo y la distancia. Catley et al. (2008) describen como un calendario de impacto se utilizó para analizar el número de meses de seguridad alimentaria de los hogares 'antes' y 'después' de un proyecto. Los participantes del proyecto recibieron 25 fichas que representaban el balance de alimentos

de un hogar después de la cosecha. Usando 12 tarjetas, una para cada mes del año, los participantes distribuyeron las fichas en un calendario de 12 meses para mostrar la utilización mensual de los hogares de la cosecha de maíz, como se muestra en la Tabla 16.

**Tabla 16: Calendario de Impacto Seguridad Alimentaria Usando 25 Fichas**

	Abril	Mayo	Junio	Jul	Ago	Sept	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar
2004-2005	•••••• ••••••	•••••• •	•••••	••	•							
2006-2007 actual	•••••• ••	•••••	•••••	•••	•••	••						
2006-2007 (Control)	•••••• ••••••	•••••• ••	•••••									

Fuente: Catley et al. 2008.

### 7.3 Ventajas y Desventajas de la Evaluación Participativa del Impacto

La Tabla 17 presenta algunas ventajas y desventajas de los métodos EPI, incluyendo la Evaluación Cuantitativa Participativa (ECP).

### 7.4 Principales Fuentes y Mayor Orientación

Catley et al. (2008) presenta una gama de métodos EPI (también disponible en español y francés):  
<http://wikis.uit.tufts.edu/confluence/display/FIC/Participatory+Impact+Assessment>.

James (2003) describe los métodos de Evaluación Participativa Cuantitativa (ECP):  
<http://www.solutionexchange-un.net.in/decn/cr/res03060802.pdf>.

James et al. (2002) describe un caso de estudio usando métodos de ECP en la revista Impact Assessment and Project Appraisal (no disponible en línea).

**Tabla 17: Ventajas y Desventajas de los Métodos de Evaluación Participativa del Impacto**

Principales Ventajas o Beneficios	Principales Desventajas o Limitaciones
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Los métodos EPI, al igual que otros métodos participativos, son buenos para el acceso de los significados sociales, valores, percepciones, procesos y la dinámica de una situación</li> <li>• Una manera de bajo costo de evaluar la atribución</li> <li>• Altamente participativo y utiliza el conocimiento local</li> <li>• Bueno para la ‘diferenciación’</li> <li>• Los indicadores pueden ser definidos por los actores locales</li> <li>• En ausencia de un estudio de las condiciones originales, se puede usar una base nominal</li> <li>• Proporciona un medio para cuantificar las variables cualitativas; es posible el análisis estadístico básico con 10-15 repeticiones de discusiones de grupos focales y el uso sistemático de los métodos</li> <li>• Permite las estimaciones de variables sensibles como el ingreso</li> <li>• Fácil de comunicar los resultados (por ejemplo, gráficos)</li> <li>• Flexible y adaptable - se puede combinar con otros métodos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La metodología debe ser adaptada a cada localidad y puede requerir un proceso de planificación relativamente largo</li> <li>• Vulnerabilidad al sesgo: alta dependencia de la recuperación de la memoria si se utiliza una línea de base nominal; depende de la buena comprensión de las relaciones físicas/sociales que a veces son complejas; las respuestas estratégicas son posibles; los factores de proyecto son más probables de ser mencionados en las 'tablas de recuento')</li> <li>• Exige tiempo de la comunidad</li> <li>• Niveles variable de rigor y confiabilidad</li> <li>• Algunos métodos toman mucho tiempo, por ejemplo, las matrices de clasificación o puntaje de parejas</li> <li>• La continuación de un índice en el tiempo requieren del mismo conjunto de encuestados</li> </ul>

## 8. Encuesta de Necesidades Básicas (ENB)

### 8.1 Introducción

El método de Encuesta de Necesidades Básicas (ENB)<sup>15</sup> fue desarrollado originalmente por Action Aid<sup>16</sup>, y más recientemente ha sido adaptado por Wildlife Conservation Society (WCS) para el monitoreo del impacto social de las áreas protegidas. El método ENB mide el cambio de la pobreza a través del tiempo en función de si los miembros de la comunidad piensan que están recibiendo más o menos de las 'necesidades básicas' que antes del proyecto, o desde la última vez que la ENB se llevó a cabo. Es más relevante para las Etapas 1, 2, 4, 5 de EISB (como indicadores) y 6 (medición de indicadores).

La ENB es un método rápido y relativamente barato (alrededor de EEUU\$ 3-4/hogar) para medir y dar seguimiento a los cambios en el nivel de pobreza. También se puede utilizar para considerar otros aspectos de la pobreza, tales como el acceso de los hogares a las necesidades básicas, el grado de disparidad en el acceso y cómo las percepciones de qué es una "necesidad básica" cambian con el tiempo (TransLinks 2007).

La ENB está diseñada para ser implementada en las comunidades del proyecto y las comunidades control con el fin de permitir la atribución, y por tanto es un método muy útil cuando se utiliza junto con el enfoque cuasi-experimental asumiendo que el proyecto espera tener un impacto en el nivel general de pobreza de las comunidades del proyecto. También podría ser usado junto con métodos participativos de evaluación de impacto (**Sección 7**) o el enfoque de la teoría de cambio (**Parte 1, Sección 2.3**).

### 8.2 Descripción del Método

Si la pobreza se puede definir ampliamente como 'la falta de necesidades básicas', un enfoque válido para la evaluación de la pobreza es comprobar si un proyecto ha dado lugar a un cambio en la medida en que se satisfacen las 'necesidades básicas' de las personas. A diferencia de los enfoques de evaluación de la pobreza en base al ingreso (por ejemplo, el número de personas que viven con menos de EE.UU. \$ 2 por día), no hay una definición a priori de las 'necesidades básicas', en parte debido a que lo que puede considerarse como una necesidad básica probablemente varíe según la ubicación y el tiempo.

La ENB se lleva a cabo en tres pasos:

- Identificación de las posibles necesidades básicas a través de grupos focales;
- Aplicación de la encuesta;
- Análisis de los datos recopilados.

#### ***a) Identificación de las posibles necesidades básicas a través de grupos focales***

Se usa un grupo focal mixto de edad y género para generar una lista inicial de bienes (por ejemplo, TV, bicicleta, radio, carretilla, machete) y servicios (por ejemplo, todos los niños en edad escolar asisten a la escuela, poca distancia caminando a un centro de salud) que los participantes consideran que son o no son necesidades básicas. Es importante que la lista incluya elementos con los que casi todos estaría de acuerdo con (por

<sup>15</sup> Reconocimiento: esta descripción del método ENB es una adaptación de una versión bajo la licencia Creative Commons Attribution-Noncommercial-Share Alike Licence 3.0. Para ver una copia de esta licencia, visite: <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/>

<sup>16</sup> La ENB ha sido desarrollada especialmente por Rick Davies (<http://www.mande.co.uk>), un experto en monitoreo y evaluación independiente trabajando para ActionAid (TransLinks 2007).

ejemplo, suficiente comida cada día), y otras en las que probablemente haya desacuerdo (por ejemplo, tener un televisor). La lista debe incluir entre 20 y 25 elementos.

La lista debe incluir algunos elementos que sólo unas pocas personas en el grupo creen que son necesidades actuales, pero que podrían convertirse en necesidades en el futuro. En este punto se trata de una lista de posibles artículos de primera necesidad, no una lista definitiva acordada de necesidades básicas. Es importante evitar los elementos que son difíciles de registrar con una respuesta de Sí o No (por ejemplo, 'una familia sana' o 'maestros bien capacitados'), o que no pueden ser observados de forma confiable por diferentes personas.

### ***b) Aplicación de la encuesta***

Se plantean dos preguntas básicas al jefe de familia masculino o femenino (escogido al azar):

- ¿Qué elementos considera usted que son necesidades básicas que todos deben tener y a nadie debería hacerle falta?
- ¿Qué elementos de la lista tiene en su hogar ahora?

La lista de elementos se puede leer a los encuestados o escribir en tarjetas. El encuestado a continuación, ordena las tarjetas/elementos en dos grupos - los elementos que cree que son necesidades básicas y los elementos que posee en el hogar. La Tabla 18 presenta un ejemplo de un formulario de ENB de hogar.

### ***c) Análisis de los datos recopilados***

El análisis de datos incluye los siguientes pasos (ver Tabla 19):

- determinar qué elementos son 'necesidades básicas' - éstos se definen como los elementos que más del 50% de los hogares consideran que son necesidades básicas;
- calcular un peso o ponderación (fracción) para cada elemento basado en el porcentaje de hogares que consideran que es una necesidad básica;
- para cada hogar multiplicar el número de elementos que poseen por la fracción de peso;
- calcular una puntuación máxima posible para un hogar con todas las necesidades básicas;
- calcular el índice de pobreza (%) para cada hogar sumando los puntajes ponderados y dividiéndolo por la máxima puntuación, como se muestra en la Tabla 19;
- también es posible estimar el valor de una "canasta de necesidades básicas." Como se muestra en el Cuadro 18, se puede calcular un 'precio en la aldea' para cada elemento que se tiene en el hogar y calcular el "valor de la canasta" de cada hogar. Si lo desea, puede comparar este valor con la medición de la pobreza comúnmente utilizada de EEUU\$ 2 por persona por día.

**Tabla 18: Ejemplo de Formulario para ENB de Hogar**

Bien o Servicio	Elemento	¿Lo tiene ahora? Sí=1, No=0	¿Son necesidades básicas? Sí=1, No=0	¿Cuántos tiene?	Precio aldea/ Elemento	Total Valor Bienes Poseídos
Bien	1 sµo de tierra/persona	0	1			0
Bien	Luz eléctrica	1	1	2	10	20
Bien	Bicicleta	1	0	1	500	500
Bien	Patio concreto para secar arroz	1	0	1	1500	1500
Bien	Baúl de madera para arroz	1	1	1	200	200
Servicio	3 comidas al día	1	1			0
Bien	Búfalo o vaca	0	1			0
Servicio	Todos los niños estudian hasta nivel 2	0	1			0
Bien	Pozo con boca de pozo	0	1			0
Bien	Casa de piedra	0	0			0
Bien	Colcha gruesa de algodón	1	1			0
Servicio	Doctor visita enfermo en casa	1	1			0
Bien	Ventilador eléctrico	0	0			0
Servicio	Ropa nueva cada año	1	1			0
Servicio	Vacunas para ganado	0	0			0
Servicio	Carne una vez por semana	0	1			0
Bien	Bomba para pesticidas	0	0			0
Bien	Reloj	0	0			0
Servicio	Acceso a prestamos	0	1			0
Bien	Radio	0	0			0
Bien	Inodoro de piedra	0	1			0
Bien	Mesa de buena madera	1	1	1	800	800
Bien	Ropero con 2 compartimientos	0	0			0
Bien	TV	0	0			0
Bien	Baño	0	0			0
Bien	Motocicleta	0	0			0
<b>Valor Total</b>						<b>3020</b>

Fuente: TransLinks 2007.



**Tabla 19: Ejemplo de Puntaje de ENB de Pobreza del Hogar**

Necesidades Básicas	¿Lo tiene ahora? Sí=1, No=0	Peso (Fracción)	Puntaje de Pobreza
1 s̄mo de tierra/persona	0	0.995	0.000
Luz eléctrica	1	0.995	0.995
Bicicleta	1	0.995	0.995
Patio concreto para secar arroz	1	0.988	0.988
Baúl de madera para arroz	1	0.986	0.986
3 comidas al día	1	0.983	0.983
Búfalo o vaca	0	0.981	0.000
Todos los niños estudian hasta nivel 2	0	0.981	0.000
Pozo con boca de pozo	0	0.979	0.000
Casa de piedra	0	0.976	0.000
Colcha gruesa de algodón	1	0.971	0.971
Doctor visita enfermo en casa	1	0.950	0.950
Ventilador eléctrico	0	0.931	0.000
Ropa nueva cada año	1	0.924	0.924
Vacunas para ganado	0	0.919	0.000
Carne una vez por semana	0	0.833	0.000
Bomba para pesticidas	0	0.800	0.000
Reloj	0	0.774	0.000
Acceso a prestamos	0	0.767	0.000
Radio	0	0.743	0.000
	<b>Total</b>	<b>18.471</b>	<b>7.793</b>
Puntaje de pobreza	7.793		
Puntaje máximo posible	18.471		
<b>Índice de pobreza</b>	<b>43.29%</b>		

Fuente: TransLinks 2007.

El índice de pobreza puede variar de 0%, cuando la familia no posee ninguna de las necesidades básicas, al 100%, cuando se tienen todas. Si los valores de pobreza se vuelven a calcular usando todos los elementos (aun los que no se consideran necesidades básicas), y el índice de pobreza se calcula de nuevo con la máxima puntuación de sólo los artículos de necesidad básica, entonces una puntuación de  $\geq 100\%$  denota las familias que viven por encima de la línea de pobreza<sup>17</sup> (es decir, que poseen todas las necesidades básicas).

Las percepciones de ‘necesidades básicas’ cambian con el tiempo. Cuando se realiza una ENB posterior (con los mismos hogares), el ejercicio de grupo focal se debe repetir para ver si se deben agregar elementos a la lista o eliminar los antiguos (ya que para ahora todos los hogares podrían contar con un elemento). Las puntuaciones se calculan para cada hogar, tanto en base a una nueva lista extendida y, después de excluir los elementos nuevos, de acuerdo con la lista anterior.

<sup>17</sup> Esto supone que todos los bienes y servicios que no son necesidades básicas son bienes superiores (en términos económicos) cuyo consumo aumenta con el ingreso, en lugar de productos de calidad inferior, cuyo consumo disminuye con el aumento del ingreso.

Con el fin de ayudar al análisis de atribución, se puede agregar una columna o dos al formulario estándar de ENB. Solicitando a los encuestados si creen que algún cambio en la posesión de una necesidad básica se debió al proyecto, y en caso afirmativo, por qué piensan eso. Por último, es posible obtener medidas financieras o económicas de la ENB, como se deduce de los valores en la Tabla 20, así como un índice de precios para mostrar la tasa de inflación (ver TransLinks (2007) para mayor orientación).

### 8.3 Ventajas y Desventajas de la ENB

**Tabla 20: Ventajas y Desventajas de la Encuesta de Necesidades Básicas**

Principales Ventajas o Beneficios	Principales Desventajas o Limitaciones
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Una manera costo-efectiva de medir los cambios en la pobreza</li> <li>• Un indicador cuantificable (índice en el tiempo) que es fácil de comunicar</li> <li>• Bueno para la diferenciación, por ejemplo, separar actores en hogares encabezados por mujeres, origen étnico, edad de jefe de familia, etc.</li> <li>• Personas locales puede ser capacitadas como facilitadores y encuestadores</li> <li>• Relativamente fácil de entender</li> <li>• Costo notificado de EE.UU\$3-4 por hogar</li> <li>• Se debe agregar 'columna de atribución' al formulario de ENB</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• No aborda la atribución, por lo que se debe utilizar en combinación con otros métodos</li> <li>• Es difícil hacer comparaciones entre las comunidades si cada comunidad tiene su propia definición de sus necesidades básicas</li> </ul>

### 8.4 Principales Fuentes y Mayor Orientación

TransLinks (2007) describe las principales fases de la ENB:

[http://rportal.net/library/content/translinks/LivelihoodSurveys\\_Manual\\_WCS\\_2007.pdf/view](http://rportal.net/library/content/translinks/LivelihoodSurveys_Manual_WCS_2007.pdf/view)

Davies and Smith (1998) describe la experiencia de Action Aid usando la ENB:

<http://www.mande.co.uk/docs/BasicNecessitiesSurveyAAV1998.pdf>.

Pro Poor Centre (2006) informa sobre el uso de la ENB en Vietnam:

<http://www.mande.co.uk/docs/The%202006%20Basic%20Necessities%20Survey%20Final%20Report%2020%20July%202007.doc>.

## 9. Lista de Verificación de Indicadores Sociales

Esta sección incluye una lista de indicadores que pueden ser útiles en la evaluación del impacto social y se ha elaborado a partir de los métodos descritos en este Manual y de otras fuentes relevantes para los proyectos de carbono.

### 9.1 Indicadores Derivados de Enfoques de ‘Marco Sostenible’

#### Listado de indicadores aprobados de la Metodología de Carbono Social (MCS)

Los indicadores 'Financieros' 'Humanos', 'Sociales' y 'Recursos Naturales' aprobados para el MCS son los siguientes:

##### **Recursos Financieros:**

- habilidad o capacidad para el acceso al crédito
- participación en mercados de bienes y servicios
- nivel de ingresos y ahorro de los hogares
- ‘beneficios económicos y sociales’ incluyendo la distribución relativa del ingreso y la distribución de los activos financieros

##### **Recursos Humanos:**

- estado de salud de la familia
- nivel de alfabetización de adultos
- habilidades profesionales en el hogar (especialmente la agricultura, ganadería, recolección de PFM)
- niveles de educación formal
- incidencia de la enfermedad
- actitudes de trabajo
- opciones de recreación
- ‘habilidad técnica’
- acceso a servicios de extensión técnica

##### **Recursos sociales:**

- nivel de participación en organizaciones civiles
- número de personas que toman decisiones colectivas
- cumplimiento y acciones de las instituciones que representan a la comunidad
- nivel de dependencia de las intervenciones del gobierno
- grado de organización de la comunidad - asociaciones formales o grupos comunitarios
- presencia de organismos de apoyo (especialmente religiosos)
- redes familiares
- conflictos internos y sus causas (externas o internas)

##### **Los recursos naturales:**

- tasa de deforestación
- nivel de poblaciones de peces y vida silvestre

- calidad del suelo y el agua
- grado de fragmentación de los ecosistemas locales
- nivel de protección
- regímenes de manejo

*Fuente: Social Carbon. 2009.*

## **Metodología de Evaluación de Resultados de Paisaje (LOAM)**

Algunos indicadores comúnmente identificados a partir de estudios de caso de LOAM son los siguientes:

### **Bienes de capital humano:**

- mortalidad infantil y de adultos, especialmente debido a principales enfermedades
- disponibilidad y calidad de la atención de la salud
- disponibilidad de la educación - la distancia a las escuelas
- habilidades y niveles de educación (por ejemplo, el número de personas capacitadas)
- fomento de la capacitación para las mujeres
- conocimiento tradicional

### **Bienes de capital social:**

- niveles de corrupción/efectividad de la administración
- equidad en la aplicación de las leyes
- existencia de grupos de base comunitaria para el manejo de los recursos
- respeto a las reglas tradicionales de manejo de recursos
- organizaciones sociales
- redes locales

### **Bienes de capital físico:**

- acceso por carretera
- plantaciones como proveedoras de empleo
- calidad de la vivienda - cantidad de techos de lámina
- industrias de procesamiento local - aserraderos, etc.
- abastecimiento de agua para la aldea
- mecanización, por ejemplo, número de tractores
- electricidad/fuentes de energía

### **Bienes financieros/económicos:**

- ingreso por madera o PFNM
- empleo del turismo, haciendas locales
- ingreso total del hogar
- acceso y costo del crédito formal/microfinanzas
- acceso y costo del crédito informal

### **Bienes de capital natural:**

- calidad del agua
- accesibilidad al agua potable
- disponibilidad de productos forestales no maderables
- erosión
- acceso/distancia a las reservas forestales
- incidencia del fuego

*Fuente: Aldrich and Sayer 2007.*

### **Evaluación de Ecosistemas del Milenio (EEM)**

Los indicadores de 'bienestar humano' de EEM se presentan en la Tabla 21.

**Tabla 21: Componentes e Indicadores de Bienestar Humano de la Evaluación de Ecosistemas del Milenio**

<b>Componentes de Bienestar Humano</b>	<b>Indicadores de Bienestar Humano</b>
Seguridad	<ul style="list-style-type: none"><li>• un ambiente seguro, resiliencia a las crisis ecológicas o presiones como sequías, inundaciones y plagas</li><li>• garantizar derechos y acceso a los servicios ambientales</li></ul>
Materiales básicos para una 'buena vida'	<ul style="list-style-type: none"><li>• acceso a los recursos para un medio de vida viable (incluyendo alimentos y materiales de construcción) o los ingresos para comprarlos</li></ul>
Salud	<ul style="list-style-type: none"><li>• alimentación y nutrición adecuadas</li><li>• prevención de enfermedades</li><li>• agua potable</li><li>• aire limpio</li><li>• energía para mantener temperatura agradable</li></ul>
Buenas relaciones sociales	<ul style="list-style-type: none"><li>• realización de los valores estéticos y recreativos</li><li>• capacidad para expresar valores culturales y espirituales</li><li>• oportunidad de observar y aprender de la naturaleza</li><li>• desarrollo de capital social</li><li>• evitar la tensión y el conflicto en torno a una base de recursos en declive</li></ul>
Libertad y elección	<ul style="list-style-type: none"><li>• capacidad de influir en las decisiones sobre los servicios ambientales y el bienestar</li></ul>

*Fuente: McMichael et al. 2003.*

## 9.2 Indicadores para Proyectos del Mecanismo de Desarrollo Limpio (MDS)

### Indicadores de Sostenibilidad Social y Desarrollo del Estándar de Oro de WWF<sup>18</sup>

La calidad del empleo y el trabajo: el indicador de la calidad del empleo depende de si el trabajo es temporal o permanente (en comparación con la línea de base), así como los impactos de Salud y Seguridad (S y S) relacionados al trabajo.

Los medios de subsistencia de los pobres: este indicador se compone de varios sub-indicadores:

- *Reducción de la pobreza*: el cambio en el número de personas que viven por encima de la línea de pobreza de ingresos en comparación con la línea de base.
- Contribución a la distribución equitativa y oportunidades adicionales para los sectores desfavorecidos: el indicador combina una evaluación cuantitativa - los cambios en ingresos estimados (normalizado con el año de inicio del proyecto), en comparación con la línea de base – y una evaluación cualitativa – mejores oportunidades de género y grupos sociales marginados o excluidos.
- Acceso a servicios esenciales (agua, salud, educación, acceso a instalaciones, etc.): este indicador se mide por el número de personas adicionales que tienen acceso en comparación con la línea de base (el acceso debe estar directamente relacionado con el servicio del proyecto).
- Acceso a servicios asequibles de energía limpia: la seguridad del suministro de energía se debe tomar en cuenta al evaluar este indicador.

Capacidad humana: este indicador se utiliza para evaluar la contribución del proyecto a aumentar la capacidad de la población local y/o comunidades de participar activamente en el desarrollo social y económico. Se compone de tres sub-indicadores indicativos:

- *Empoderamiento*: se utiliza para evaluar la contribución del proyecto a mejorar el acceso de la población local, y su participación, en las instituciones comunitarias y los procesos de toma de decisiones.
- *Educación/habilidades*: se utiliza para evaluar cómo la actividad del proyecto mejora y/o requiere una mejor y más amplia educación y habilidades en la comunidad.
- *Igualdad de género*: se utiliza para evaluar cómo el proyecto requiere o mejora el empoderamiento, habilidades/educación y/medios de vida de las mujeres en la comunidad.

Fuente: Gold Standard Version 2.1: <http://www.cdmgoldstandard.org/Current-GS-Rules.102.0.html>.

---

<sup>18</sup>El Estándar de Oro de WWF para proyectos de MDL actualmente excluye los proyectos de carbono forestal.

## Indicadores de Evaluación de Impacto Social e Institucional de EnCoFor

El Manual EnCoFor (marco ambiental y comunitario para el diseño de proyectos de aforestación, reforestación y revegetación) (Robledo 2007), fue diseñado para evaluar los impactos sociales e institucionales de los proyectos de MDL, no utiliza un sistema convencional de indicadores, pero algunos indicadores pueden ser identificados a partir de la discusión de los "Principios y Criterios Sociales e Institucionales":

- monitoreo de las alianzas y conflictos entre grupos sociales;
- tasa/nivel de inmigración;
- cambios en las fuentes de alimentos;
- acceso a la madera y PFM (para los diferentes grupos sociales);
- mejor acceso a la capacitación;
- acceso a la tecnología;
- cambios en la tenencia de la tierra o los derechos de uso;
- propiedad de las reservas de carbono y unidades de Reducción Certificada de Emisiones (CERs);
- acceso a los sitios culturales o religiosos;
- acceso a la información;
- mecanismos de participación y toma de decisiones;
- monitoreo de las desigualdades;
- efectos sobre la organización interna de los grupos sociales.

Los Principios Sociales e Institucionales de EnCoFor se presentan en la Tabla 22. El enfoque es principalmente identificar los riesgos de impactos negativos y minimizarlos o mitigarlos.

**Tabla 22: Principios Sociales e Institucionales de EnCoFor para Monitoreo de Proyectos MDL**

Principios Sociales	Criterios Sociales
SP1. Grupos sociales	Los grupos sociales involucrados en el proyecto se caracterizan
	Las Interacciones entre los principales grupos sociales se identifican
	Las alianzas y conflictos entre grupos sociales debe ser considerados
SP2. Impactos sociales	Los beneficios se maximizan
	La falta de beneficios no debe ser percibida como impacto negativo
	Los impactos negativos se reducirán al mínimo
	Los riesgos deben reducirse
SP3. Procesos sociales	Los grupos sociales involucrados en el proyecto deben ser informados de antemano
	Los grupos sociales involucrados en el proyecto deben ser capaces de promover sus intereses
	Se deben establecer mecanismos participativos de toma de decisión

Principios Institucionales	Criterios Institucionales
IP1. Nivel nacional	Requisitos de la autoridad nacional deben cumplirse
	Régimen jurídico de tenencia de la tierra y derechos de uso de la tierra serán respetados
	Otras leyes nacionales sobre los recursos naturales deben ser consideradas
IP2. Nivel de proyecto	La legislación regional y/o local debe ser considerada (provincial, municipal, etc.), incluyendo los derechos consuetudinarios
	Los cambios en la propiedad y acceso a las unidades de CER deben ser documentados
	La propiedad de las unidades CER debe ser aclarada
	Las condiciones y obligaciones del contrato entre los proponentes del proyecto y los propietarios deben ser socializados, también ERPA
	Las formas de asociación que faciliten la implementación del proyecto serán promovidas
	Los mecanismos de participación serán institucionalizados

Fuente: Robledo C. 2007.

### 9.3 Indicadores Sociales Derivados de Programas Enfocados en la Pobreza

#### Indicadores de Seguridad de Medios de Vida de los Hogares de CARE

La Tabla 23 presenta los 'Indicadores de Seguridad de Medios de Vida de los Hogares' de CARE. Cabe señalar que un indicador puede estar relacionado con más de un resultado de seguridad de los medios de vida, por ejemplo, el estado nutricional puede reflejar el acceso a la alimentación, salud y educación. Los indicadores deben ser evaluados en relación con los niveles de línea de base y complementados con los criterios e indicadores definidos por la comunidad.

**Tabla 23: Indicadores de Seguridad de Medios de Vida para los Hogares de CARE**

Resultados de Seguridad de Medios de Vida	Indicadores
Nutrición	Estado nutricional
Alimento	Acceso a alimento
Ingreso	Estado financiero
Educación	Acceso a educación
Salud	Acceso a salud, saneamiento, agua, etc.; niveles de enfermedad
Hábitat	Materiales de vivienda, acceso al agua
Red social	Participación redes sociales
Seguridad personal	Seguridad física
Ambiente	Protección ambiental
Habilidades de vida	Estado de capacidades de vida

Fuente: CARE 2002.



## Cuestionario de Indicadores Básicos de Bienestar (CIBB) del Banco Mundial

El proceso CIBB representa un enfoque estándar de bajo costo (costo estimado de EE.UU.\$ 30-60 por familia) y 'listo para usar' de indicadores básicos de pobreza. Utiliza un proceso estandarizado de recopilación y análisis de datos que puede ser implementado por personas no especialistas con una formación limitada. Mediante un cuestionario estandarizado de respuesta múltiple, abarca los activos del hogar, empleo, salud, educación, agua, etc., y se enfoca especialmente en el acceso, uso y niveles de satisfacción. Los indicadores de bienestar incluyen:

- porcentaje informando disminución o incremento de los activos (tierra y ganado);
- tasas de empleo de hombres y mujeres;
- niveles de alfabetización;
- acceso, matrícula y satisfacción con las escuelas primarias y secundarias;
- acceso y satisfacción con los servicios médicos;
- nutrición infantil (porcentaje de retraso en el crecimiento, bajo peso y sobrepeso);
- acceso (distancia) a las fuentes de agua segura;
- vivienda (calidad y el número promedio de personas por habitación).

Fuente: <http://www4.worldbank.org/afr/stats/cwiq.cfm>.

## 9.4 Indicadores de Desempeño Social del Sector de Microfinanzas

El 'Grupo de Trabajo de Desempeño Social' ha desarrollado un conjunto básico o común de 'indicadores de desempeño social' para la evaluación de las instituciones de microfinanzas (IMF). Una iniciativa conexas es la Herramienta de Medición del Impacto social (SIM) desarrollada por la Red Alternativa Internacional de Instituciones Financieras (INAFI), compuesta por Oxfam, Novib y Ordina, como un enfoque costo-efectivo para la evaluación. La atención se centra en indicadores de fácil medición para el desempeño, incluyendo las percepciones de cambio de los beneficiarios. Los indicadores más utilizados por el sector de micro-finanzas son los siguientes:

### **Indicadores de cambios en los bienes:**

- valor del equipo/construcción para las empresas no agrícolas
- propiedad de los animales
- propiedad de la tierra
- propiedad de bienes de transporte
- propiedad de aparatos de consumo

### **Indicadores de cambio en las condiciones de vida y reducción de la vulnerabilidad:**

- condiciones de la vivienda
- tipo y nivel de combustible para cocinar
- acceso al agua potable
- regularidad o frecuencia de las comidas
- calidad de los alimentos
- un índice basado en el gasto que muestra si las personas han reducido o aumentado sus gastos en ganado, materiales de producción, vivienda y otros bienes o activos
- ahorro (aumento o disminución)

**Indicadores de escolaridad:**

- % de niños que llegan a 5º grado o terminan la escuela primaria
- % de hijas/hijos en edad escolar que asisten a la escuela
- % de hijas/hijos en edad de escuela secundaria que asisten a la escuela

**Indicadores de salud:**

- número de comidas al día (fuerte correlación entre nutrición y salud)
- número de días de enfermedad durante un período determinado
- % de partos atendidos por personal calificado
- tasa de mortalidad de menores de 5 años

**Indicadores de empoderamiento de las mujeres:**

- indicadores económicos, sociales y políticos están siendo desarrollados por INAFI

**Indicadores de capital social:**

- grado de organización social - número promedio de organizaciones comunitarias en la que participan los beneficiarios
- empoderamiento social y político - libertad percibida de participar activamente en reuniones o acciones sociales colectivas
- poder de decisión - grado percibido de poder de decisión; número de beneficiarios con posición de liderazgo

*Fuentes: SEEP (Small Enterprise and Education Network) Network 2006.*

## Referencias

- Agarwal, B. 2009. Gender and Forest Conservation: The Impact of Women's Participation in Community Forest Governance. *Ecological Economics*, 2009: 2785-99
- Agarwal, B. 2010. *Gender and Green Governance*. Oxford: Oxford University Press, 2010
- Aldrich, M. and J. Sayer. 2007. *In Practice – Landscape Outcomes Assessment Methodology "LOAM"*. WWF Forests for Life Programme. <http://assets.panda.org/downloads/loaminpracticemay07.pdf>
- Angelsen, A., ed. 2008. *Moving ahead with REDD: Issues, options and implications*. Bogor, Indonesia: CIFOR.
- Angelsen, A., H.O. Larsen, J.F. Lund, C. Smith-Hall, C., and S. Wunder. 2011. *Measuring Livelihoods and Environmental Dependence. Methods for Research and Fieldwork*. London, UK: Earthscan.
- Angelsen, A. and Wertz-Kanounnikoff, S. 2008. What are the key design issues for REDD and the criteria for assessing options. pp.11-22 in Angelsen, A., ed. 2008. *Moving ahead with REDD: Issues, options and implications*. Bogor, Indonesia: CIFOR.
- Angelsen, A. and Wunder, S. 2003. Exploring the Forest-Poverty Link: Key Concepts, Issues and Research Implications. CIFOR Occasional Paper No. 40. Center for International Forestry Research. Bogor, Indonesia.
- Ashley, C. and Hussein, K. 2000. Developing Methodologies for Livelihood Impact Assessment: Experience of the African Wildlife Foundation in East Africa, Working Paper 129. Overseas Development Institute, London
- Asquith, N. and S. Wunder. 2008. *Payments for Watershed Services: The Bellagio Conversations*. Santa Cruz de la Sierra, Bolivia: Fundación Natura.
- Bond, I. and J. Mayers. 2010. *Fair deals for watershed services: Lessons from a multi-country action-learning project*. Natural Resource Issues No. 13. London, UK: International Institute for Environment and Development.
- Bond, I. et al. 2009. *Incentives to sustain forest ecosystem services: A review and lessons for REDD*. Natural Resource Issues No. 16. With CIFOR, Bogor, Indonesia, and World Resources Institute, Washington D.C., USA. London, UK: International Institute for Environment and Development.
- Boyd, E. 2002. The Noel Kempff project in Bolivia: Gender, power and decision-making in climate mitigation. *Gender and Development* 10.2: 70-77
- Brown, D., F. Seymour, and L. Peskett. 2008. How do we achieve REDD co-benefits and avoid doing harm? In *Moving ahead with REDD: Issues, options and implications*, ed. A. Angelsen, A. (Bogor, Indonesia, CIFOR, 2008), 107-118
- Campbell, B., S. Vermeulen, and T. Lynam. 1991. *Value of Trees in the Small-Scale Farming Sector of Zimbabwe*. Ottawa, Canada: International Development Research Centre.
- CARE. 2002. Household Livelihood Security Assessments. A Toolkit for Practitioners. Prepared by TANGO International Inc., Tucson, AZ.  
[http://www.proventionconsortium.org/themes/default/pdfs/CRA/HLSA2002\\_meth.pdf](http://www.proventionconsortium.org/themes/default/pdfs/CRA/HLSA2002_meth.pdf)

- Carter, S. 2009. Socio-economic benefits in Plan Vivo projects. Trees for Global Benefits, Uganda, Plan Vivo Foundation and ECOTRUST.
- Catley, A., J. Burns, D. Adebé, and O. Suji. 2008. Participatory Impact Assessment. A Guide for Practitioners. Medford, MA: Feinstein International Center, Tufts University.  
[https://wikis.uit.tufts.edu/confluence/download/attachments/19924843/Part\\_Impact\\_10\\_21\\_08V2.pdf?version=1&modificationDate=1225200269000](https://wikis.uit.tufts.edu/confluence/download/attachments/19924843/Part_Impact_10_21_08V2.pdf?version=1&modificationDate=1225200269000)
- CCBA. 2008. Estándares para el Diseño de Proyectos de Clima, Comunidad y Biodiversidad. Segunda Edición en Español. Arlington, VA: CCBA. <http://www.climate-standards.org/>
- CIFOR. 2001. The Criteria and Indicators Toolbox Series No. 1.
- Colchester, M. 2010. *Free, Prior and Informed Consent: Making FPIC Work for Forests and Peoples*. Research Paper Number 11, New Haven, CT: The Forests Dialogue.
- Colfer, C.J.P. with R. Prabhu, M. Gunter, C. McDougall, N.M. Porro, and R. Porro. 1999. *Who Counts Most? Assessing Human Well-Being in Sustainable Forest Management*. The Criteria & Indicators Toolbox Series 8. Bogor, Indonesia: CIFOR. <http://www.cifor.cgiar.org/acm/methods/toolbox8.html>
- Conservation Measures Partnership. 2007. *Estándares Abiertos para la Práctica de la Conservación Versión 2.0*. Alianza para las Medidas de Conservación (*Conservation Measures Partnerships - CMP*).  
[http://www.conservationmeasures.org/wp-content/uploads/2010/04/CMP\\_Open\\_Standards\\_Version\\_2\\_Spanish.pdf](http://www.conservationmeasures.org/wp-content/uploads/2010/04/CMP_Open_Standards_Version_2_Spanish.pdf)
- Corbera, E., C.G. Soberanis, and K. Brown. 2008. Institutional dimensions of Payments for Ecosystem Services: An analysis of Mexico's carbon forestry programme. *Ecological Economics* 68 (3):743-761
- Corbera, E., N. Kosoy, M. Martínez Tuna. 2007. Equity implications of marketing ecosystem services in protected areas and rural communities: Case studies from Meso-America. *Global Environmental Change* 17 (2007): 365–380
- Cronkleton, P., Albornoz, M. Barnes, G., Evans, K. and de Jong, W. 2010. Social Geomatics: Participatory Forest Mapping to Mediate Resource Conflict in the Bolivian Amazon. *Human Ecology*, 2010: 65-76
- Davies, R. and W. Smith. 1998. The Basic Necessities Survey: The experience of ActionAid Vietnam. London, UK: Action Aid. <http://www.mande.co.uk/docs/BasicNecessitiesSurveyAAV1998.pdf>
- DFID (Department for International Development UK). 2000. An Evaluation Study of FRP's Carbon Sequestration Project in Southern Mexico. A Report by Planning, Economic and Development Consultants, Edinburgh, UK
- Evans, K., W. de Jong, P. Cronkleton, D. Sheil, T. Lynam, T. Kusumanto, and C.J. P. Colfer. 2006a. Guide to participatory tools for forest communities. Bogor, Indonesia: CIFOR.  
[http://www.cifor.cgiar.org/publications/pdf\\_files/Books/BKristen0601.pdf](http://www.cifor.cgiar.org/publications/pdf_files/Books/BKristen0601.pdf)
- Evans, K., S.J. Velarde, R. Prieto, S.N. Rao, S. Sertzen, K. Dávila, P. Cronkleton, and W. de Jong. 2006b. Field guide to the Future: Four Ways for Communities to Think Ahead. Nairobi, Kenya: CIFOR, ASB, World Agroforestry Centre. <http://www.asb.cgiar.org/ma/scenarios>

- FAO. 1990. The community's toolbox: The idea, methods and tools for participatory assessment, monitoring and evaluation in community forestry. Community Forestry Field Manual 2. Rome, Italy: FAO.  
<http://www.fao.org/docrep/x5307e/x5307e00.htm>
- German, L., A. Ruhweza, and R. Mwesigwa, with C. Kalanzi. 2009. Social and environmental footprints of carbon payments: A case study from Uganda. Unpublished report.
- Grieg-Gran, M., I. Porras, and S. Wunder. 2005. How Can Market Mechanisms for Forest Environmental Services Help the Poor? Preliminary Lessons from Latin America. *World Development* 33 (9):1511-1527
- Guijt, I. 2009. Monitoring for collective learning in rural resource management. In *Farmer First Revisited: Innovation for agricultural research and development*, ed. I. Scoones and J. Thompson (Rugby, UK: Practical Action Publishing), 282-289
- Holmes, C., J.C. Ingram, D. Meyers, H. Crowley, and R. Victurine. 2008. Forest Carbon Financing for Biodiversity Conservation, Climate Change Mitigation and Improved Livelihoods: The Makira Forest Protected Area, Madagascar, Wildlife Conservation Society Report to USAID.  
[http://www.undp.org/bcpr/iasc/content/docs/MandE/UNDP\\_RBM\\_Selecting\\_indicators.pdf](http://www.undp.org/bcpr/iasc/content/docs/MandE/UNDP_RBM_Selecting_indicators.pdf)
- IFAD (International Fund for Agricultural Development). 2009. Evaluation manual: methodology and process. Rome, Italy: IFAD Office of Evaluation. <http://www.ifad.org/>
- INAFI (International Network of Alternative Financial Institutions). 2006. Social Impact Assessment. Theoretical background paper for SIM tool INAFI. <http://www.inafinternational.org/>
- Jagger, P., E.O. Sills, K. Lawlor, and W.D. Sunderlin. 2010. A guide to Learning about livelihood impacts of REDD+ projects. Occasional Paper 56, Bogor, Indonesia: CIFOR
- James A., V. Pangtey, P. Singh, and K. Virgo. 2002. Participatory assessment. Bringing people's perceptions to project management desktops: A quantified participatory assessment of the Doon Valley Watershed Project in North India. *Impact Assessment and Project Appraisal* 20 (3): 201-214
- James, A. 2003. Quantified Participatory Assessment: Capturing Qualitative Information in Large-Scale Development Projects. <ftp://ftp.solutionexchange.net.in/public/decn/cr/res03060802.pdf>
- James, A.J., T. Mathew, and N. Rai. 2005. Report of a Ford Foundation supported Action Research Study on Conservation, Enterprise and Livelihoods. New Delhi, India: Pragmatix Research & Advisory Services.
- Jindal, R. 2010. Livelihood impacts of payments for forestry carbon services: Field evidence from Mozambique. In *Livelihoods in the REDD? Payments for Environmental Services, Forest Conservation and Climate Change*, ed. L. Tacconi, S. Mahanty, H. Suich. Cheltenham, UK: Edward Elgar.
- La Rovere, R., and J. Dixon. 2007. Operational guidelines for assessing the impact of agricultural research on livelihoods. Good practices from CIMMYT. Batan, Mexico: Impacts Targeting and Assessment (ITA) Unit, CIMMYT.
- Margoluis, R., C. Stem, N. Salafsky, and M. Brown. 2009. Design alternatives for evaluating the impact of conservation projects. *New Directions for Evaluation* 2009 (122): 85-96
- McDermott, M. H., and K. Schreckenber. 2009. Equity in community forestry: Insights from North and South. *International Forestry Review*, 2009: 157-170

- McMichael, A. et al. 2003. Linking Ecosystem Services and Human Well-being. Chapter 3. Millennium Ecosystem Assessment. <http://www.millenniumassessment.org/en/Synthesis.aspx>
- Millennium Ecosystem Assessment. 2005. *Ecosystems and Human Well-being: Synthesis*. Island Press, Washington, DC.
- Pagiola, S., A. Arcenas, and G. Platais. 2004. Can payments for environmental services help reduce poverty? An exploration of the issues and evidence to date from Latin America. *World Development*. 33 (2): 237-253
- Pattanayak, S. K. 2009. *Rough guide to impact evaluation of environmental and development programs*. SANDEE Working Paper No. 40-09. South Asian Network for Development and Environmental Economics, Kathmandu, Nepal. [http://www.sandeeonline.com/publicationdetails\\_disp.php?pcid=1&pid=847](http://www.sandeeonline.com/publicationdetails_disp.php?pcid=1&pid=847)
- Peskett, L., D. Huberman, E. Bowen-Jones, G. Edwards, and J. Brown. 2008. *Making REDD Work for the Poor. A Poverty Environment Partnership (PEP) Report*. [www.odi.org.uk/resources/download/2580.pdf](http://www.odi.org.uk/resources/download/2580.pdf)
- Plan Vivo Foundation. 2008. The Plan Vivo Standards. Plan Vivo Foundation, Edinburgh.
- Pretty, J., I. Guijt, J. Thompson. I. and Scoones. 1996. *Participatory Learning and Action. A Trainer's Guide*. London, UK: IIED.
- Pro Poor Centre. 2006. *The 2006 Basic Necessities Survey (BNS) in Can Loc District, Ha Tinh Province, Vietnam*. A report by the Pro Poor Centre and Rick Davies. <http://www.mande.co.uk/docs/The%202006%20Basic%20Necessities%20Survey%20Final%20Report%2020%20July%202007.doc>
- PROFOR. 2008. Poverty Forests Linkages Toolkit. Program on Forests, World Bank, Washington, DC <http://www.profor.info/profor/node/103>
- Rezende D. and S. Merlin. 2003. *Social Carbon. Adding value to sustainable development*. Sao Paulo, Brazil: Instituto Ecológica, Renata Farhat Borges.
- Richards, M. 2008. Issues and Challenges for Social Evaluation or Impact Assessment of 'Multiple-Benefit' Payment for Environmental Services (PES) Projects. Prepared for United Nations Forum for Forests. Forest Trends. Washington, D.C. [http://moderncms.ecosystemmarketplace.com/repository/moderncms\\_documents/Pro-poor%20pes-MB.1.1.1.doc](http://moderncms.ecosystemmarketplace.com/repository/moderncms_documents/Pro-poor%20pes-MB.1.1.1.doc)
- Richards, M., J. Davies, and G. Yaron. 2003. *Stakeholder Incentives in Participatory Forest Management. A Manual for Economic Analysis*. London, UK: ITDG Publishing.
- Robledo C. 2007. Manual for addressing social and institutional issues. Environment and community based framework for designing afforestation/reforestation projects in the CDM: methodology development and case studies. <http://www.joanneum.at/encofor/>
- Schreckenber, K., I. Camargo, K. Withnall, C. Corrigan, P. Franks, D. Roe, L.M. Scherl, and V. Richardson. 2010. *Social Assessment of Conservation Initiatives: A Review of Rapid Methodologies*. Natural Resources Issues No. 22. London, UL: IIED.

- SEEP Network. 2006. Social Performance Map. Washinton, DC: The SEEP Network Social Performance Working Group. <http://www.seepnetwork.org/Pages/Default.aspx>
- Smith, J. and S. Scherr. 2002. *Forest carbon and local livelihood: assessment of opportunities and policy recommendations*. Occasional Paper 37. Bogor, Indonesia: CIFOR.
- Social Carbon. 2009. Social Carbon Guidelines. Manual for the Development of Projects and Certification of Social Carbon Credits. Version 03, May 2009.  
[http://www.socialcarbon.org/Guidelines/Files/socialcarbon\\_guidelines\\_en.pdf](http://www.socialcarbon.org/Guidelines/Files/socialcarbon_guidelines_en.pdf)
- Tacconi, L., S. Mahanty, and H. Suich. 2009. Assessing the potential livelihood impacts of incentive payments for avoided deforestation. Paper presented at the XIII World Forestry Congress 18 - 23 October 2009. Buenos Aires, Argentina.
- Tanburn, J. 2008. Measuring and Reporting Results. The 2008 Reader on Private Sector Development. Swiss Agency for Development and Cooperation.
- TransLinks. 2007. Livelihood Surveys. A tool for conservation design, action and monitoring. TransLinks 16 Household Survey Manual. Wildlife Conservation Society/USAID  
[http://rportal.net/library/content/translinks/LivelihoodSurveys\\_Manual\\_WCS\\_2007.pdf/view](http://rportal.net/library/content/translinks/LivelihoodSurveys_Manual_WCS_2007.pdf/view)
- Wilkie, D. 2006. Household Surveys – a tool for conservation design, action and monitoring. Living Landscapes Technical Manual 4, August. USAID and WSC.  
[http://wcslivinglandscapes.com/landscapes/media/file/LLP\\_Manual4\\_HouseholdSurveys\\_EN.pdf](http://wcslivinglandscapes.com/landscapes/media/file/LLP_Manual4_HouseholdSurveys_EN.pdf)
- World Bank. 2000. *World Development Report 2000/2001: Attacking poverty*. Washington, DC: World Bank.
- World Bank. 2011. *World Development Report 2011: Conflict, Security and Development*. Washington, DC: World Bank
- Wunder, S. 2008. Payments for environmental services and the poor: concepts and preliminary evidence. *Environment and Development Economics* 13: 1–19