



**Curso Introductorio sobre la Reducción de las Emisiones de la
Deforestación y Degradación (REDD):**

Manual de Capacitación

Abril 2009

Autor:
Peter Stephen
IDSS Pty Ltd
para
The Nature Conservancy



Información sobre Nuestras Organizaciones

The Nature Conservancy: Fundada en 1951, The Nature Conservancy (TNC) es una organización 501(c)3 sin fines de lucro cuya misión es preservar las plantas, animales y comunidades naturales que representan la diversidad de vida en la Tierra mediante la protección de las tierras y aguas que necesitan para sobrevivir. Basada en Virginia, TNC tiene más de 3,500 empleados trabajando en capítulos y programas en todos los 50 estados de Estados Unidos y en más de 30 países en seis continentes. A la fecha, TNC ha protegido más de 117 millones de acres de tierra y más de 5,000 millas de extensión de ríos al nivel mundial y operamos más de 100 proyectos de conservación marina al nivel global.

La Alianza para el Clima, Comunidad y Biodiversidad (CCBA) es una asociación de empresas, ONGs e instituciones de investigación líderes que busca promover soluciones integradas para el manejo de la tierra alrededor del mundo. Con esta meta en mente, CCBA ha desarrollado estándares voluntarios para ayudar a diseñar e identificar proyectos de manejo de la tierra que simultáneamente minimicen los cambios climáticos, apoyen el desarrollo sostenible y conserven la biodiversidad.

Conservation International trabaja en más de 40 países a lo largo de Asia, África y Latinoamérica y se dedica a la protección de la diversidad biológica de la Tierra (www.conservation.org). CI considera que el patrimonio natural de la Tierra debe ser conservado con el fin de que las futuras generaciones puedan prosperar espiritual, cultural y económicamente. Su misión es conservar el patrimonio viviente de la Tierra – nuestra diversidad global – y demostrar que las sociedades humanas son capaces de vivir armoniosamente con la naturaleza.

GTZ: La GTZ (Deutsche Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit GmbH) es una empresa de cooperación internacional para el desarrollo sostenible, de propiedad federal que opera en todo el mundo y que apoya al Gobierno Alemán a alcanzar sus objetivos de política de desarrollo. Ofrece soluciones viables con proyección al futuro para el desarrollo político, económico, ecológico y social en un mundo globalizado. Trabajando bajo condiciones difíciles, GTZ apoya procesos complejos de cambio y de reformas, siendo su objetivo corporativo el de mejorar de forma sostenible las condiciones de vida de la población.

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 base en la ciudad de Nueva York y oficinas a lo largo de Estados Unidos y el mundo, Rainforest Alliance trabaja con personas cuya forma de vida depende de la tierra, ayudándoles a transformar la forma en que cultivan su alimento, cosecha 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 producidos al mercado mundial cuya demanda por sostenibilidad está en constante aumento. Rainforest Alliance establece estándares de sostenibilidad para la conservación de las áreas y vida silvestre y promueve el bienestar de los trabajadores y sus comunidades. Las granjas y empresas forestales que cumplen con los criterios integrales reciben el sello de certificación Rainforest Alliance Certified™. Rainforest Alliance también trabaja con las empresas turísticas, ayudándoles a lograr el éxito a la vez que dejan una huella pequeña en el ambiente e impulsan la economía local.

Fondo Mundial para la Naturaleza: Desde su incorporación en 1961, la misión del Fondo Mundial para la Naturaleza ha sido la conservación de la naturaleza. Utilizando el mejor conocimiento científico disponible y el avance en dicho conocimiento, el Fondo Mundial para la Naturaleza, trabaja para preservar la diversidad y abundancia de la vida en la Tierra y la salud de los sistemas ecológicos protegiendo las áreas naturales y las poblaciones silvestres de plantas y animales, incluyendo las especies en peligro; promoviendo los enfoques sostenibles para el uso de los recursos naturales renovables; y promoviendo el uso más eficiente de los recursos y la energía y la máxima reducción de la contaminación. El Fondo Mundial para la Naturaleza está comprometido con la reversión de la degradación del ambiente natural del planeta y la construcción de un futuro en el cual las necesidades humanas se satisfagan en armonía con la naturaleza.

Curso Introductorio sobre la Reducción de las Emisiones de la Deforestación y Degradación (REDD):

Manual de Capacitación

Por Peter Stephen, IDSS Pty Ltd para The Nature Conservancy

Derechos de Autor © 2009. The Nature Conservancy, Conservation International, Deutsche Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit (GTZ), Rainforest Alliance, y World Wildlife Fund, Inc. Todos los derechos reservados. Los usuarios pueden reproducir el contenido con propósitos no comerciales con un aviso que las organizaciones mencionadas tiene los derechos de autor del documento. No se permiten otros usos sin el permiso expreso por escrito de las organizaciones mencionadas.

RECONOCIMIENTOS

El presente manual es el resultado del esfuerzo colaborativo de expertos en algunas de las organizaciones líderes en conservación y carbono forestal para utilizar nuestro conocimiento basado en el campo y destilarlo en un conjunto de manuales de capacitación fáciles de usar sobre la Reducción de las Emisiones de la Deforestación y Degradación Forestal (REDD).

Nos gustaría agradecer a Peter Stephen de IDSS Pty Ltd por la creación de este manual. Peter aportó una gran cantidad de energía y creatividad a cada lección presentada en este manual así como su extensa experiencia en capacitación.

Nos gustaría también agradecer a las siguientes personas por su contribución con este manual:

The Nature Conservancy

Rane Cortez, Socia de Investigación

Climate, Community and Biodiversity Alliance

Steve Panfil, Gerente

Conservation International

Mario Chacon, Gerente de Capacitación, Iniciativas de Cambio Climático

German Technical Cooperation (GTZ)

Georg Buchholz, Líder de Equipo Componente 2 Programa Forestal y de Cambio Climático Indonés – Alemán y Principal Asesor del Proyecto Piloto REDD Merang
Fika Fawzia, Oficial de Programa para REDD, Programa Forestal Regional (ReFOP) ASEAN-Alemania

Rainforest Alliance

Jeff Hayward, Gerente Iniciativa Climática

World Wildlife Fund

Steve Ruddell, Director, Proyectos y Estándares de Carbono Forestal

TABLA DE CONTENIDO

GUÍA DEL USUARIO PARA EL MANUAL DE CAPACITACIÓN	7
SECCION 1: ESTABLECIENDO EL ESCENARIO PARA LA CAPACITACIÓN	14
Sesión 1.1: CONOCIÉNDOSE UNOS A OTROS.....	15
Sesión 1.2 ESTABLECIENDO EL CONTEXTO DE LA CAPACITACIÓN.....	16
Sesión 1.3: EXPECTATIVAS DE LOS PARTICIPANTES.....	18
Sesión 1.4: DESARROLLANDO LAS NORMAS o DIRECTRICES DE CAPACITACION.....	20
SECCIÓN 2: ANTECEDENTES DE REDD.....	22
Sesión 2.1: INTRODUCCIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO.....	23
Sesión 2.2: FUNCIÓN DE LOS BOSQUES EN EL CAMBIO CLIMÁTICO.....	25
Sesión 2.3: IMPULSORES DE LA DEFORESTACIÓN.....	28
Sesión 2.3a: ESTUDIO DE CASO – IMPULSORES DE LA DEFORESTACIÓN.....	32
Sesión 2.4: ESTRATEGIAS PARA REDUCIR LA DEFORESTACIÓN.....	33
Sesión 2.5: LAS INSTITUCIONES y REDD: PERFILES INSTITUCIONALES Y RELACIONES CON LOS ACTORES.....	35
Sesión 2.6: LAS INSTITUCIONES y REDD: DERECHOS, RESPONSABILIDADES Y RESULTADOS DE LOS ACTORES.....	38
SECCION 3: COMPRENDIENDO EL CONTEXTO INTERNACIONAL.....	42
Sesión 3.1: GENERALIDADES DE REDD.....	43
Sesión 3.2: ELEMENTOS TÉCNICOS DE REDD.....	45
Sesión 3.3: CONTEXTO INTERNACIONAL DE LA POLÍTICA REDD.....	56
Sesión 3.4: INTRODUCCIÓN A LOS MERCADOS DE CARBONO.....	63
Sesión 3.5: CONSIDERACIONES SOCIALES.....	74
Sesión 3.6: CONSIDERACIONES DE BIODIVERSIDAD Y OTROS SERVICIOS DEL ECOSISTEMA.....	76
Sesión 3.7: ASPECTOS LEGALES DE REDD.....	78
SECCIÓN 4: CONSIDERACIONES AL NIVEL NACIONAL.....	81
Sesión 4.1: ENLACES NACIONALES Y DE PROYECTO.....	82
Sesión 4.2: LINEAMIENTOS DEL PROGRAMA REDD AL NIVEL NACIONAL.....	89
Sesión 4.3: ESTUDIO DE CASO REDD AL NIVEL NACIONAL.....	92
SECCIÓN 5: CONSIDERACIONES AL NIVEL DE PROYECTO	93
Sesión 5.1: ESTÁNDARES PARA PROYECTOS REDD.....	94
Sesión 5.2: CICLO DE VIDA DEL PROYECTO.....	97
Sesión 5.3: EJEMPLO DE PROYECTO REDD.....	100
ANEXO UNO: MONITOREO Y EVALUACION PARA RETROINFORMACION	102
ANEXO DOS: ENERGIZANTES.....	107

GUÍA DEL USUARIO PARA EL MANUAL DE CAPACITACIÓN

Introducción

La **Reducción de las Emisiones de la Deforestación y Degradación forestal (REDD)** es un concepto que ha estado ganando impulso en las negociaciones de política de cambio climático tanto al nivel internacional como nacional. Los mecanismos REDD han sido incluidos en la Hoja de Ruta de Bali de la CMNUCC; recientemente se han llevado a cabo discusiones sobre legislación del cambio climático en Estados Unidos que incluye el financiamiento para REDD; se han establecido una serie de fondos gubernamentales para apoyar las actividades REDD, tales como la Iniciativa Australiana para el Bosque y Clima, el Programa Alemán de Protección Climática y el fondo del gobierno noruego; a la vez, algunos países en desarrollo han anunciado iniciativas para abordar las emisiones de la deforestación y degradación. Asimismo, ciertas organizaciones de conservación, promotores de proyecto y gobiernos están comenzando a implementar actividades piloto REDD voluntarias, basadas en el mercado, directamente en el terreno en países en desarrollo. Sin embargo, a pesar del creciente nivel de interés y actividad en cuanto a REDD, existe aun mucha confusión alrededor del concepto. La diversa gama de actores interesados e involucrados en REDD tienen niveles muy distintos de comprensión acerca de los procesos, prácticas y resultados de REDD.

Los grupos claves de actores (tales como los gobiernos nacionales, provinciales y locales; el sector privado; ONGs en el país, comunidades locales y grupos de pueblos indígenas) a menudo tienen percepciones y expectativas ampliamente diferidas sobre REDD, generalmente basadas en información parcial o aun incorrecta. Dado que estos grupos deben también estar involucrados de lleno en el diseño e implementación de los programas REDD, es vitalmente importante que también estén concientes de las oportunidades, riesgos y retos inherentes a REDD.

La confusión alrededor de REDD está desafortunadamente conduciendo a expectativas poco realistas (tanto positivas como negativas), especulación oportunista de la tierra por parte de inversionistas y a supuestos ingenuos en cuanto a lo que se necesita para implementar un programa REDD.

Nuestras organizaciones – Conservation International, la Alianza para el Clima, Comunidad y Biodiversidad, la Cooperación Técnica Alemana (GTZ), The Nature Conservancy, Rainforest Alliance y el Fondo Mundial para la Naturaleza – están entre los líderes en el campo del desarrollo de proyectos demostrativos REDD y compartimos el objetivo de ver iniciativas robustas para el carbono forestal en la política climática. Debido a que trabajamos en la implementación de proyectos en el terreno, nuestro personal de campo interactúa estrechamente con muchas de las organizaciones e individuos que serán claves para el éxito de REDD. Reconocemos la necesidad de mayor comprensión sobre este asunto vital y estamos listos a actuar. El presente programa de capacitación diseñado por CCBA, CI, GTZ, RA, TNC y WWF tiene el propósito de mejorar la capacidad y la comprensión básica por parte de una amplia gama de actores en cuanto a los procesos y prácticas REDD. Como resultado se espera que estos actores se involucren más de lleno en las actividades REDD en base a información veraz y actualizada. La razón primordial para el desarrollo de este programa de

capacitación es lograr que los actores sean capaces de involucrarse activamente, debatir, evaluar y finalmente implementar programas REDD exitosos.

¿Cómo se desarrolló este Manual de Capacitación?

El esfuerzo combinado de CCBA, CI, GTZ, RA, TNC y WWF dio como resultado el desarrollo del presente programa de capacitación. Las razones de hacerlo a través de un esfuerzo colaborativo fueron para:

- Reducir la duplicación de esfuerzos trabajando juntos para crear un conjunto común y uniforme de materiales de capacitación;
- Diseminar un mensaje consistente y de alta calidad para los gobiernos y actores;
- Reducir la confusión entre los actores e influenciar más efectivamente la forma en que se percibe e implementa REDD en los países en donde los socios del consorcio trabajan.

El material técnico fue desarrollado a mediados del 2008 y es de naturaleza 'global'. La decisión de comenzar al nivel 'global' fue una acción deliberada por parte de los promotores de este programa ya que el diálogo y debate global actual sentará las reglas básicas para los desarrollos REDD al nivel nacional o de proyecto. Igualmente importante para este programa de capacitación es que las diversas lecciones emergiendo de las actividades piloto puedan llegar hasta los niveles más altos e ilustrar el diálogo nacional e internacional. De igual forma, es importante reconocer que muchos aspectos técnicos y políticos están todavía pendientes de formulación. Por lo tanto, queda aun mucho por aprender y este programa de capacitación ha sido establecido para facilitar tanto un proceso de diálogo como un proceso de aprendizaje. Este material es sólo un punto de partida para la discusión, no un destino final.

Con el fin de desarrollar el presente programa de capacitación, a cada una de las organizaciones colaboradoras se le asignó un tema o tópico para preparar una hoja descriptiva de antecedentes y una presentación PowerPoint. Entre el 16 y el 18 de septiembre del 2008 se llevó a cabo un taller de capacitación en Bali que sirvió como piloto para el material de capacitación. El presente *manual de capacitación* se desarrolló en base a los resultados de las sesiones, a las observaciones y a la retroinformación de los participantes. Las hojas descriptivas han sido desarrolladas y revisadas más profundamente para conformar un *manual de recursos* para los participantes.

Para complementar este paquete de capacitación (el manual de capacitación y el manual de recursos para el participante), se han desarrollado también recursos en línea. Estos recursos en línea contarán con un curso de capacitación auto-guiado sobre REDD que guiará interactivamente a los visitantes a través de módulos informativos así como un centro de información con documentos y artículos actuales sobre REDD. El contenido en línea estará disponible al público y el sitio web servirá también como un lugar donde colocar información de seguimiento posterior a las capacitaciones REDD así como otros recursos informativos importantes.

Estableciendo los Objetivos del Programa de Capacitación

El Taller de Bali se basó en los siguientes objetivos:

- 1) Infundir un nivel básico de comprensión en cuanto al concepto REDD, el estatus actual de los desarrollos de política en torno a REDD y los aspectos técnicos y metodológicos subyacentes;
- 2) Permitir a los participantes dar seguimiento e involucrarse constructivamente en negociaciones de política REDD al nivel nacional e internacional;
- 3) Facilitar el desarrollo de actividades piloto REDD confiables en países clave y el desarrollo de programas nacionales REDD; y
- 4) Crear un vehículo para el desarrollo de redes nacionales y regionales de personas involucradas con REDD (conservacionistas, promotores de política y ejecutores de proyecto) que puedan compartir experiencias y entendimientos acerca del tema REDD.

Estos objetivos fueron desarrollados para la audiencia en Bali, pero se espera plenamente que los objetivos para otros programas de capacitación deban ser adaptados y refinados para acoplarse a las necesidades y requerimientos particulares de otras audiencias y otros conjuntos de organizaciones de apoyo.

Para futuras capacitaciones es de importancia vital que se lleve a cabo una evaluación de necesidades a partir de las cuales se pueden establecer objetivos de capacitación apropiados y adaptar el material de capacitación de manera correspondiente.

Enfoque del Manual de Capacitación

El campo de práctica de REDD está rápidamente expandiéndose y evolucionando, en base a las complejas interacciones entre los mercados financieros, los marcos de gobernanza nacionales y comunitarios, los avances científicos y metodológicos y las negociaciones internacionales. Este paquete de capacitación no ha sido producido para proveer 'la respuesta' o un 'formato para la implementación de proyectos'. Por lo tanto, como preaviso le notificamos: el paquete de capacitación no provee las habilidades ni el conocimiento para que un forestal sin experiencia implemente un programa REDD complejo y desafiante. Pero hay ciertos 'bloques de construcción' fundamentales en toda actividad REDD. El programa de capacitación busca identificar y explorar estos bloques de construcción de manera participativa, agradable y visionaria.

Los planes de sesión presentados se basan en procesos de aprendizaje participativos y adaptados para trabajar con adultos. Con esto no se trata de reducir la importancia de la naturaleza teórica y técnica del material que debe ser cubierto durante la capacitación, sino se trata de garantizar un proceso de aprendizaje interactivo y participativo que sea balanceado con presentaciones técnicas ofrecidas posiblemente por especialistas y expertos. Este balance dependerá del capacitador o facilitador que guíe el programa y su estilo particular, pero para mejorar los resultados del aprendizaje, los participantes necesitan contribuir activamente al proceso de aprendizaje.

Con el fin de facilitar la adaptación del material, el manual de capacitación plantea diversos módulos o sesiones independientes y provee una indicación del tiempo que toma cada uno si se desarrolla la sesión por completo. De nuevo, se espera que el capacitador y facilitador seleccione, adapte y revise las sesiones para

satisfacer las necesidades de la audiencia y el tiempo disponible. Por ejemplo, algunas sesiones pueden ser combinadas, otras acortadas o se puede invitar a una persona recurso para que provea conocimiento detallado sobre un tema en particular.

El presente manual de capacitación incluye presentaciones en PowerPoint que apoyan muchas de las sesiones. Estas presentaciones en PowerPoint se proveen solamente como una guía y deberán ser adaptadas para satisfacer las necesidades de la audiencia, la ubicación geográfica del curso de capacitación y el tiempo disponible.

El manual de capacitación y las presentaciones en PowerPoint no tienen el propósito de ser utilizados como un libro que comienza en la página 1 y debe ser seguido estrictamente. Es vital para la buena capacitación el poder comprender las necesidades de los participantes y tener flexibilidad para adaptarse a dichas necesidades.

Comentario: A pesar que para algunos participantes el concepto REDD podría ser completamente nuevo, otros participantes podrían provenir de organizaciones que están implementado proyectos REDD y trabajando con tareas de balancear los aspectos sociales, económicos, ambientales y de política. Se debe promover que los participantes compartan sus experiencias y lecciones aprendidas e incorporarlas a todas las sesiones.

Comentario: Para promover un programa de capacitación participativo y centralizado en el aprendiz, por favor recuerde que los adultos aprender mejor cuando el programa:

- *Es auto-dirigido:* Los adultos pueden compartir la responsabilidad de su propio aprendizaje ya que conocen sus propias necesidades.
- *Cumple una necesidad inmediata:* La motivación de aprender es mayor cuando llena las necesidades inmediatas del aprendiz.
- *Es participativo:* La participación en el aprendizaje es activa, no pasiva.
- *Es experiencial:* El aprendizaje más efectivo es de la experiencia compartida; los aprendices pueden aprender uno del otro y el capacitador a menudo aprende de los aprendices.
- *Es reflexivo:* El máximo aprendizaje de una experiencia particular ocurre cuando una persona se toma el tiempo para reflexionar al respecto, llegar a conclusiones y derivar principios para aplicar en experiencias similares en el futuro.
- *Provee retroalimentación:* El aprendizaje efectivo requiere de retroalimentación que sea correctiva pero de apoyo.
- *Muestra respeto hacia el aprendiz:* El respeto y confianza mutua entre el capacitador y el aprendiz ayuda al proceso de aprendizaje.
- *Provee una atmosfera segura:* Una persona alegre y relajada aprende más fácilmente que una persona temerosa, apenada, nerviosa o molesta.
- *Ocurre en un ambiente cómodo:* Una persona que tiene hambre, está cansada, con frío, enferma o de otra manera incomoda físicamente no puede aprender con la máxima eficiencia.¹

¹ En base al Manual de Capacitación RECOFTC: *The ART of Building Training Capacities in Community Forestry Development*.

¿Quien Utilizará el Manual de Capacitación?

El manual de capacitación no ha sido diseñado para la intervención directa en el desarrollo o implementación de proyectos. El presente manual ha sido preparado principalmente para los capacitadores y organizaciones que deseen mejorar el nivel de conocimiento de su personal y socios en lo relacionado a los mecanismos y procesos REDD. Se espera que los capacitadores o facilitadores que utilicen estos materiales cuenten con el conocimiento y experiencia previos sobre enfoques de capacitación centrados en el aprendiz y en los principios de educación de adultos así como con experiencia en el manejo forestal sostenible, cambio climático o mecanismos REDD.

El manual de capacitación se provee también para asistir a los capacitadores a organizar sus pensamientos y acciones para satisfacer las necesidades de los participantes. Este no es un proceso estático, sino uno de constante planificación, acción, revisión y reflexión. Se espera que el manual de capacitación permita esta flexibilidad y adaptación.

La audiencia meta para la 'prueba' de capacitación en Bali se basó en el personal y socios de las seis organizaciones colaboradoras, la mayoría de estos participantes ya habían estado expuestos a los principios básicos de REDD. Se espera que los participantes en futuras capacitaciones provengan de una gama mucho más amplia de organizaciones y grupos, estén familiarizados con la implementación de proyectos de conservación forestal y hayan tenido una limitada exposición a los procesos y prácticas REDD (esta exposición, sin embargo, se espera que sea bastante variable dentro de cada grupo de participantes).

La audiencia podría estar involucrada en:

- Negociaciones políticas sobre REDD, ya sea al nivel internacional, nacional o de proyecto;
- Evaluación técnica o diseño de proyectos REDD;
- Asuntos de gobernanza en cuanto a la implementación exitosa de cualquier programa o proyecto REDD;
- Suministro de consejo y asesoría realística para proyectos y programas REDD dentro de su propia organización así como la diseminación activa de información relacionada con REDD a las organizaciones socias; y
- Evaluación de los requisitos y consecuencias para una organización dispuesta a involucrarse con un proyecto REDD.

Los participantes pueden usar el paquete de capacitación para revisar ciertos aspectos, investigar nueva información y re-examinar las opciones. Los ejercicios de aprendizaje para cada sesión han sido diseñados para actuar como herramientas de aprendizaje y análisis con el fin de ayudar a los participantes a compenetrarse más en los temas con sus colegas y actores. De nuevo, se recomienda a los participantes utilizar y adaptar los ejercicios de aprendizaje para ayudarles a comprender los asuntos de manera participativa y colaborativa.

La capacitación debe activamente ayudar a los participantes a obtener más conocimiento y habilidades para impulsar de forma real el exitoso desarrollo e implementación de proyectos y programas REDD que alcancen un éxito social, económico y ambiental de amplia escala.

¿En que consiste el presente Manual de Capacitación?

El presente conjunto de materiales de capacitación provee una visión general de los elementos claves de una actividad REDD. El manual de capacitación se basa en una serie de sesiones diseñadas para ser totalmente flexibles con el fin de satisfacer un amplio rango de requisitos y necesidades de las audiencias. Cada plan de sesión presenta lo siguiente:

- Objetivos de la sesión;
- Materiales requeridos para la implementación de la sesión;
- Tiempo requerido para completar totalmente la sesión;
- Preparación requerida para el desarrollo de la sesión;
- Pasos a seguir a lo largo del desarrollo de la sesión; y
- Asuntos y áreas que el capacitador necesita estar conciente antes de implementar la sesión.

Para complementar la mayoría de las sesiones en el presente manual de capacitación, se proveen presentaciones PowerPoint a manera de guía. Las presentaciones se incluyen con el manual de capacitación.

Cada sesión se presenta en lenguaje muy sencillo con una guía paso a paso para el desarrollo de la sesión y los ejercicios. La mayoría de las sesiones se apoyan también en una hoja descriptiva de antecedentes (ver *Manual de Recursos para el Participante*) que brevemente explora los temas técnicos o teóricos claves y que a su vez, se apoya en enlaces para recursos adicionales de lectura y sitios web.

El material de capacitación se presenta bajo cinco temas amplios. La intención es de asistir a los capacitadores nuevos en este campo y no de proveer una estructura rígida. Sin embargo, el capacitador necesitará seleccionar y adaptar cuidadosamente cada una de las sesiones para llenar las necesidades de su audiencia.

Sección 1: Estableciendo el Contexto de la Capacitación. Es importante establecer un ambiente amigable así como un ambiente en que los participantes comprendan tanto el proceso como el contenido con el cual estarán trabajando durante la capacitación. Las sesiones incluyen:

- *Conociéndose unos a otros*
- *Estableciendo el contexto e introduciendo el programa de capacitación*
- *Explorando las expectativas*
- *Desarrollando las normas*

Sección 2: Antecedente de REDD. Esta sección permite a los participantes explorar y comprender los aspectos claves contextuales que han permitido que REDD se convierta en un mecanismo importante de conservación forestal. Las sesiones incluyen:

- *Introducción al cambio climático*
- *Función de los bosques en el cambio climático*
- *Impulsores de la deforestación*
- *Estrategias para reducir la deforestación*
- *Arreglos institucionales*

Sección 3: Consideraciones Internacionales: Las actuales negociaciones internacionales están dando forma y continuarán dando forma a las actividades REDD al nivel nacional y de proyecto. Es importante comprender cómo el debate

internacional y los marcos de trabajo afectarán dichas actividades. Las sesiones incluyen:

- *Generalidades de REDD*
- *Elementos técnicos de REDD*
- *Contexto de política REDD*
- *Introducción a los mercados de carbono*
- *Consideraciones sociales*
- *Consideraciones sobre la biodiversidad y otros servicios del ecosistema*
- *Aspectos legales de REDD*

Sección 4: Consideraciones Nacionales: Cada país tiene la oportunidad única de diseñar sistemas REDD que se acoplen a su propio contexto y circunstancias. Lo anterior plantea tanto retos como oportunidades para quienes están asistiendo con los procesos nacionales. Las sesiones incluyen:

- *La escala de REDD: actividades al nivel nacional y de proyecto*
- *Lineamientos para programas REDD al nivel nacional*
- *Estudio de Caso de Programa Nacional REDD*

Sección 5: Consideraciones de Proyecto. Cada proyecto REDD será único, no obstante, la implementación deberá aun así cumplir con criterios sociales, económicos y ambientales para que REDD pueda cumplir con las expectativas. Las sesiones incluyen:

- *Estándares de proyecto*
- *Ciclo de vida del proyecto*
- *Estudio de caso de proyecto REDD*

El manual de capacitación será actualizado y ampliado en la manera en que se lleven a cabo más programas de capacitación. Se agradece la retroinformación de los capacitadores y participantes sobre las áreas en donde podríamos mejorar. Los comentarios sobre cómo mejorar el manual de capacitación y los ejercicios de capacitación deben ser enviados a Rane Cortez: rcortez@tnc.org

SECCION 1: ESTABLECIENDO EL ESCENARIO PARA LA CAPACITACIÓN

- 1.1: Conociéndose Unos a Otros
- 1.2: Estableciendo el Contexto e Introduciendo el Programa de Capacitación
- 1.3: Explorando las Expectativas
- 1.4: Desarrollando las Normas

Sesión 1.1: CONOCIÉNDOSE UNOS A OTROS

OBJETIVOS

Al final de la sesión los participantes:

- Conocerán más acerca de los demás participantes, los capacitadores y en qué forma están involucrados con proyectos y programas REDD

MATERIALES

- Rotafolios
- Marcadores

TIEMPO

- 30 minutos (dependiendo del número de participantes).

PREPARACIÓN

- Anote preguntas de entrevista en una hoja de rotafolio o pizarra de manera que todos los participantes pueden verlas claramente.

PASOS

1. Explique que antes de comenzar el taller, sería bueno conocer algo acerca de cada persona participando en esta capacitación y cómo están involucrados en procesos y prácticas REDD.
2. Solicite a cada participante que seleccione como pareja a otro participante que no conozca.
3. Una vez que se hallan formado las parejas, pídale a todos que se entrevisten unos a otros en base a tres preguntas:
 - ¿Nombre?
 - ¿Organización?
 - ¿Cómo está involucrado con REDD?
4. Permita 3 minutos para que cada participante entreviste a su pareja y anote la información.
5. Una vez que cada participante haya completado la entrevista de su pareja, pídale que introduzcan a su pareja uno por uno hasta que todos los participantes y capacitadores hayan sido introducidos.

COMENTARIO

- Lo anterior se basa en un simple ejercicio de entrevistas pareadas. Las preguntas de la entrevista pueden ser adaptadas a las circunstancias de la capacitación y el tiempo disponible. Por ejemplo, en lugar de preguntar cómo los participantes están involucrados en REDD:
 - Una pregunta más humorística podría ser qué significa REDD. (En este caso los participantes deberán inventar una definición del acrónimo REDD que *no* sea el de Reducción de las Emisiones de la Deforestación y Degradación Forestal).
 - Otra manera de introducir a los participantes podría ser pidiéndoles que dibujen cómo están involucrados en REDD.

Sesión 1.2 ESTABLECIENDO EL CONTEXTO DE LA CAPACITACIÓN

OBJETIVOS

Al final de la sesión los participantes serán capaces de:

- Explicar los objetivos de la capacitación y comprender la importancia de estos objetivos.
- Explicar el flujo y el enfoque del programa de capacitación.

MATERIALES:

- Presentación PowerPoint
- Hojas de distribución que ilustran los objetivos de la capacitación y la programación de la capacitación
- Rotafolio con los objetivos de la capacitación claramente escritos

TIEMPO

- 30 minutos

PREPARACIÓN

- Desarrolle una presentación PowerPoint que claramente indique los objetivos de la capacitación, la programación de la capacitación y cualquier otro asunto de logística pertinente.

PASOS

1. Introduzca la sesión explicando que se revisarán los objetivos de la capacitación y la programación de la capacitación. Anime a los participantes a hacer preguntas durante la presentación de manera que cualquier mal entendido sobre los objetivos de la capacitación, el flujo, el enfoque y la programación sea manejado de forma temprana en la capacitación.
2. Lea cada uno de los objetivos de la capacitación y brevemente indique por qué han sido establecidos los objetivos y su importancia.
 - Coloque un rotafolio en el salón de capacitación mostrando los objetivos de la capacitación donde todos los participantes puedan verlo claramente y manténgalo exhibido a lo largo de la capacitación. Durante la capacitación, resalte estos objetivos.
3. Presente la programación de la capacitación, claramente indicando las horas de comienzo y finalización así como las horas de receso durante el día. Solicite a los participantes que lean la programación y hagan preguntas o comentarios sobre la misma.
4. Presente el enfoque de capacitación participativo denotando los diversos métodos de aprendizaje utilizados durante la capacitación (éstos pueden ser presentaciones por 'expertos', trabajos en grupos pequeños, estudios de caso, simulaciones, ejercicios y visitas de campo, etc.).
 - Pregunte a los participantes cuánto recuerdan los adultos de lo escuchado (20%), visto y escuchado (40%) y de lo experimentado (80%).
 - Haga énfasis en que la capacitación utilizará una gama de enfoques de capacitación, pero se centrará en procesos interactivos de aprendizaje basados en las experiencias de los participantes.

5. Aclare todos los asuntos de logística que los participantes deban conocer. Incluyendo alimentación, hospedaje, transporte, aspectos financieros, etc.
6. Invite a los participantes a hacer preguntas o comentarios para asegurar que los objetivos de la capacitación, la programación y el enfoque están claramente comprendidos y que no quedan situaciones sin resolver.

Sesión 1.3: EXPECTATIVAS DE LOS PARTICIPANTES

OBJETIVOS

Al final de la sesión los participantes:

- Tendrán claramente identificado lo que esperan de la capacitación y lo que no desean (o no esperan) de la capacitación.

MATERIALES

- Rotafolio
- Tres a cuatro fichas (tarjetas de cartulina en blanco) o notitas pegables por persona
- Marcadores

TIEMPO

- 45 minutos (dependiendo del número de participantes).

PREPARACIÓN

- Rotafolio con 2 preguntas claves:
 1. Qué DESEA (espera) de la capacitación; y
 2. Qué NO DESEA (espera) de la capacitación.

PASOS

1. Introduzca la sesión explicando que se han señalado los objetivos de la capacitación y que éstos conforman las expectativas de los capacitadores y las organizaciones de apoyo. No obstante los participantes podrían tener expectativas muy diferentes y sería bueno explorarlas para asegurar que la capacitación corresponda con sus expectativas.
2. Coloque el rotafolio a la vista de todos los participantes y solicite que cada participante escriba libremente sus respuestas a las siguientes preguntas:
 - ¿Qué DESEA (espera) de la capacitación?; y
 - ¿Qué NO DESEA (espera) de la capacitación?
3. Luego de pasados cinco minutos, forme grupos de 3 a 6 y que cada grupo se reúna y resuma sus respuestas a las dos preguntas. Las respuestas de cada grupo se deben colocar claramente en hojas de rotafolio.
 - Permita que los grupos trabajen 15 minutos en este proceso de resumen.
4. Una vez que los grupos hayan completado este proceso solicite a los grupos que coloquen sus hojas de rotafolio en las paredes del salón de capacitación.
5. Cada grupo debe luego presentar sus resultados a la plenaria.
6. El capacitador debe brevemente responder a cada una de las expectativas para asegurar que la capacitación reúna las expectativas de los participantes. Cuando la capacitación no reúna las expectativas de los participantes, el capacitador debe indicar por qué y cómo estas expectativas podrían ser alcanzadas por medio de otros canales.

COMENTARIO: Durante la sesión de retroinformación grupal, es importante que el capacitador enlace claramente las expectativas de los participantes con las sesiones específicas. Por lo tanto sería útil tener la programación de la

capacitación claramente delineada durante el proceso de retroinformación de manera que las conexiones puedan verse claramente.

Lo anterior ilustrará a los participantes cuándo y dónde se cumplirán sus expectativas y le recordará al capacitador que debe referirse a ciertas expectativas durante las diversas sesiones a lo largo del curso de capacitación.

Sesión 1.4: DESARROLLANDO LAS NORMAS o DIRECTRICES DE CAPACITACION

OBJETIVOS

Al final de la sesión, los participantes:

- Habrán acordado en los lineamientos para el funcionamiento del grupo durante la capacitación.

MATERIALES

- Rotafolio
- Marcadores de colores

PREPARACIÓN

- Prepare un rotafolio – *Propuesta de Normas para los Grupos* (ver Material de Apoyo para la Sesión)
- [Opcional – prepare un rotafolio con los participantes asignados a los grupos de trabajo por la duración de la capacitación].

TIEMPO

- 30 minutos (dependiendo del número de participantes).

PASOS

1. Explique el propósito de la actividad. Indique que la capacitación fluirá mucho mejor si se acuerdan ciertos estándares, lineamientos o normas sobre cómo el grupo debe operar y cooperar.
2. Solicite a los participantes que reflexionen sobre otras experiencias de capacitación y seleccionen una experiencia positiva y una negativa.
3. Coloque la '*Propuesta de Normas*' en una pared del salón de capacitación (o con una presentación de PowerPoint) y solicite a los participantes que mediten sobre ellas por un par de minutos.
4. Anime a los participantes a discutir sobre sus experiencias de capacitación pasadas para ayudar a refinar las normas de capacitación propuestas.
5. Revise las normas de capacitación según sea necesario y luego coloque las normas en un lugar prominente del salón y refiérase a ellas a lo largo del taller, según sea necesario.

COMENTARIO:

- La sesión puede concluir en este punto. Pero si queda tiempo y la capacitación dura una semana o más, sería útil dividir a los participantes en Grupos de Trabajo.
6. Luego de introducir las normas de la capacitación, divida a los participantes en grupos de trabajo para ayudar con algunas de las funciones de la capacitación. Los grupos de trabajo sugeridos son:
 - *Grupo de cumplimiento de la Ley* (reglas y regulaciones basadas en normas y pequeñas penalidades cuando las normas/reglas se rompen).
 - *Grupo de Informe y Monitoreo* (responsable de llevar a cabo un sencillo proceso de Monitoreo y Evaluación (M&E) al final del día y en la primera sesión de la mañana siguiente, proveyendo

retroinformación y una vista general de los tópicos cubiertos. El Anexo Uno provee herramientas sencillas de M&E.)

- *Grupo de entretenimiento* (responsable de llevar a cabo una actividad energizante después del almuerzo o a otra hora apropiada dentro del horario de la capacitación. El Anexo Dos provee varias actividades energizantes sencillas y divertidas.)
-
- 7. Asegúrese que cada grupo de trabajo tenga asignada una tarea diferente para cada día.
- 8. Asegúrese que los participantes entiendan a qué grupo pertenecen y las responsabilidades y actividades que deben llevar a cabo cuando sean asignados a un grupo de trabajo en particular.

COMENTARIO:

- La asignación de grupos de trabajo debe ser preparada antes de que comience la capacitación ya que este proceso puede ser tardado y confuso si se realiza durante la sesión.
- Los grupos de trabajo pueden funcionar muy bien, sin embargo el capacitador debe trabajar con cada grupo para asegurarse que conocen sus responsabilidades. Prepare un hoja de distribución con un listado de herramientas sencillas de M&E y actividades energizantes para animar a los participantes en estos grupos de trabajo. Asimismo, sugiera una pequeña penalidad si se rompe alguna norma de grupo, por ejemplo, tener que comprar una bolsa de dulces.

MATERIAL DE APOYO PARA LA SESION

Rotafolio: Propuesta de Normas para los Grupos

- Todos tenemos el derecho a saber (o sea que se puede preguntar al capacitador en cualquier momento la razón por la cual se hace o se dice algo y cómo se relaciona con las metas generales del taller).
- Toda pregunta es una buena pregunta.
- Practicar lo que aprendemos.
- Permitir que todos participen.
- Compartir la responsabilidad del aprendizaje.
- Comenzar y terminar a tiempo PERO aceptar flexibilidad en la programación.
- No fumar en el salón de capacitación.
- Apagar los teléfonos celulares (o ponerlos en opción silenciosa).

SECCIÓN 2: ANTECEDENTES DE REDD

2.1: Introducción al Cambio Climático

2.2: Función de los Bosques en el Cambio Climático

2.3: Impulsores de la Deforestación

2.4: Estrategias para Reducir la Deforestación

2.5: Las Instituciones y REDD (Perfiles Institucionales y Relaciones con los Actores)

2.6: Las Instituciones y REDD (Derechos, Responsabilidades y Resultados de los Actores)

Sesión 2.1: INTRODUCCIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO

OBJETIVOS

Al final de la sesión los participantes serán capaces de:

- Enumerar las señales e impactos del cambio climático.
- Identificar las causas del cambio climático y cuáles gases están contribuyendo al efecto de invernadero.
- Comprender las diversas proyecciones para el futuro.

MATERIALES

- Rotafolios
- Marcadores
- Presentación en PowerPoint ('Introducción al Cambio Climático')

TIEMPO

- 1 hora y 30 minutos

PREPARACIÓN

- Rotafolio con dos preguntas orientadoras para los grupos pequeños de trabajo:
 - *¿Cuáles son las señales del cambio climático?*
 - *¿Cuáles son los impactos anticipados del cambio climático en los seres humanos, la biodiversidad y los medios de sostén de vida que se basan en los recursos naturales?*

PASOS

1. Introduzca la sesión explicando que esta sesión podría cubrir material que algunos de los participantes ya conozcan, pero aun así es una sesión importante para asegurar que todos los participantes cuenten con un nivel de comprensión similar de los temas fundamentales relacionados con el cambio climático.
2. Utilizando una presentación de PowerPoint, haga una breve introducción para establecer el escenario:
 - Definiendo el cambio climático
 - Sugiriendo que el cambio climático está ocurriendo y continuará ocurriendo
 - Discutiendo por qué está cambiando nuestro clima
 - Identificando los principales gases que están aumentando el efecto de invernadero
 - Discutiendo algunas proyecciones para el cambio climático.
 - *Los temas anteriores se presentan en la Parte 1 y 2 de la presentación PowerPoint.*
- Termine la presentación introductoria PowerPoint e introduzca el ejercicio para los grupos pequeños de trabajo.
- Para el ejercicio, los participantes se distribuirán en pequeños grupos de 4 a 6 personas y pídale que respondan dos preguntas orientadoras:
 - *¿Cuáles son los signos del cambio climático (por ejemplo el aumento de la temperatura)? y*
 - *¿Cuáles son los impactos anticipados del cambio climático sobre las personas (por ejemplo sobre la salud y sistemas sociales),*

biodiversidad y medios de sostén de vida que se basan en los recursos naturales (economías rurales, disponibilidad de agua, etc.)?

Los grupos deben discutir y anotar sus respuestas en hojas de rotafolio. Los participantes deben ser tan específicos como sea posible y dar ejemplos si conocen de alguno. Cada grupo deberá presentar sus resultados a la plenaria luego del ejercicio.

- Ahora distribuya al grupo en grupos más pequeños y déles 30 minutos para el trabajo de grupo. El final de este período reúna al grupo de nuevo y que cada grupo presente en voz alta lo que han discutido.
- Utilice el método de 'efecto bola de nieve' (un grupo lee sus resultados y los grupos subsecuentes solamente agregan información adicional) para presentar los resultados.
- Concluya la sesión presentando las áreas que los participantes no han cubierto. La presentación PowerPoint podría ser útil para esta tarea.
 - *La Parte 3 de la presentación ilustra los signos del cambio climático.*
 - *La Parte 4 de la presentación ilustra los impactos del cambio climático.*

COMENTARIO:

- Si se utiliza una presentación PowerPoint, trate de adaptar la presentación de manera que los ejemplos resaltando los signos o impactos del cambio climático sean específicos al país o región donde se está llevando a cabo la capacitación.

Sesión 2.2: FUNCIÓN DE LOS BOSQUES EN EL CAMBIO CLIMÁTICO

OBJETIVOS

Al final de la sesión los participantes serán capaces de:

- Comprender la importancia de los bosques en el ciclo global del carbono.
- Identificar los 'reservorios' de carbono en un bosque.
- Describir maneras en que los bosques pueden ayudar a mitigar el cambio climático.

MATERIALES

- Rotafolios
- Marcadores
- Presentación PowerPoint ('Función de los Bosques en el Cambio Climático')
- Persona recurso – Especialista en secuestro de carbono

TIEMPO

- 1 hora 30 minutos

PREPARACIÓN

- Dibuje el ciclo global del carbono en una hoja de rotafolio que los participantes puedan ver (Ver Material de Apoyo para la Sesión)

PASOS

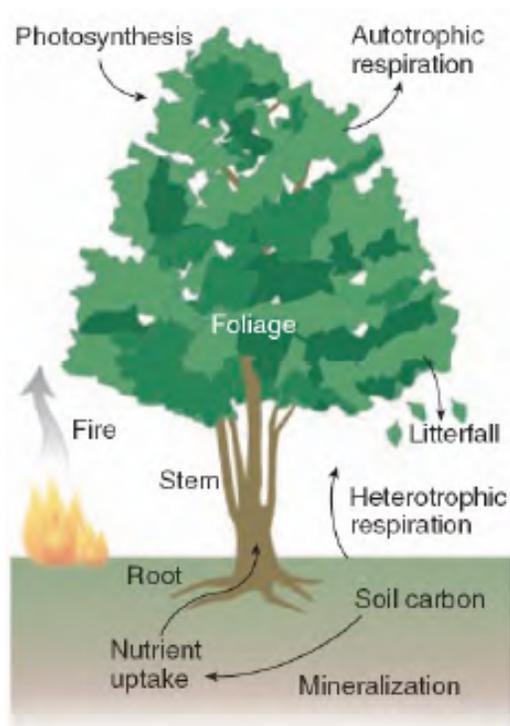
1. Introduzca la sesión con una breve introducción de la función de los bosques en el ciclo y almacenamiento (*secuestro*) del carbono y el ciclo global del carbono. Explique que debido a la capacidad de los árboles para almacenar o secuestrar carbono, se han convertido en una herramienta importante para la mitigación del cambio climático.
2. Introduzca el ejercicio explicando que el grupo se dividirá en grupos más pequeños y que cada grupo debe dibujar un bosque y discutir dónde podría el bosque almacenar el carbono – comúnmente denominados 'reservorios' de carbono. Provea a los participantes con una pista: hay 6 'reservorios' de carbono comúnmente reconocidos (ver Material de Apoyo para la Sesión).
3. Divida a los participantes en grupos de 4 a 6 y permítales 25 minutos para todo el ejercicio (grupos pequeños de trabajo y discusión).
4. Una vez que los grupos han completado la tarea, permita que cada grupo presente sus hallazgos.
5. Inicie una discusión en torno a las siguientes preguntas orientadoras:
 - ¿Cuáles son los 6 principales reservorios de carbono identificados?
 - ¿Dónde está la mayoría del carbono almacenado en un ecosistema de bosque?
 - ¿Cuáles son los reservorios de carbono que son fácilmente medidos, y por qué?
 - ¿Cuáles son algunas de las perturbaciones, naturales o causadas por el hombre, que podrían afectar estos reservorios de carbono?
 - *Utilice la presentación PowerPoint para resaltar algunos de los temas claves que resulten de la discusión.*
6. Ahora explique que los bosques juegan una función importante tanto en la causa como en la mitigación del cambio climático. Con el fin de

comprender el potencial de REDD, debemos también comprender la extensión del problema – el impacto de la deforestación y degradación forestal en las emisiones de gases de efecto invernadero.

7. Solicite a la persona recurso que haga una breve (15-20 minutos) presentación interactiva cubriendo los temas de las tasas de deforestación regional y por qué los bosques actúan tanto como ‘fuentes’ así como ‘sumideros’ de emisiones de gases de efecto invernadero. Permita que la persona recurso concluya la breve presentación indicando el potencial de los bosques para asistir en la mitigación contra el cambio climático al reducir las tasas de deforestación y degradación forestal.
8. Durante la presentación por la persona recurso, anime a que se hagan preguntas y debates.

MATERIAL DE APOYO PARA LA SESIÓN

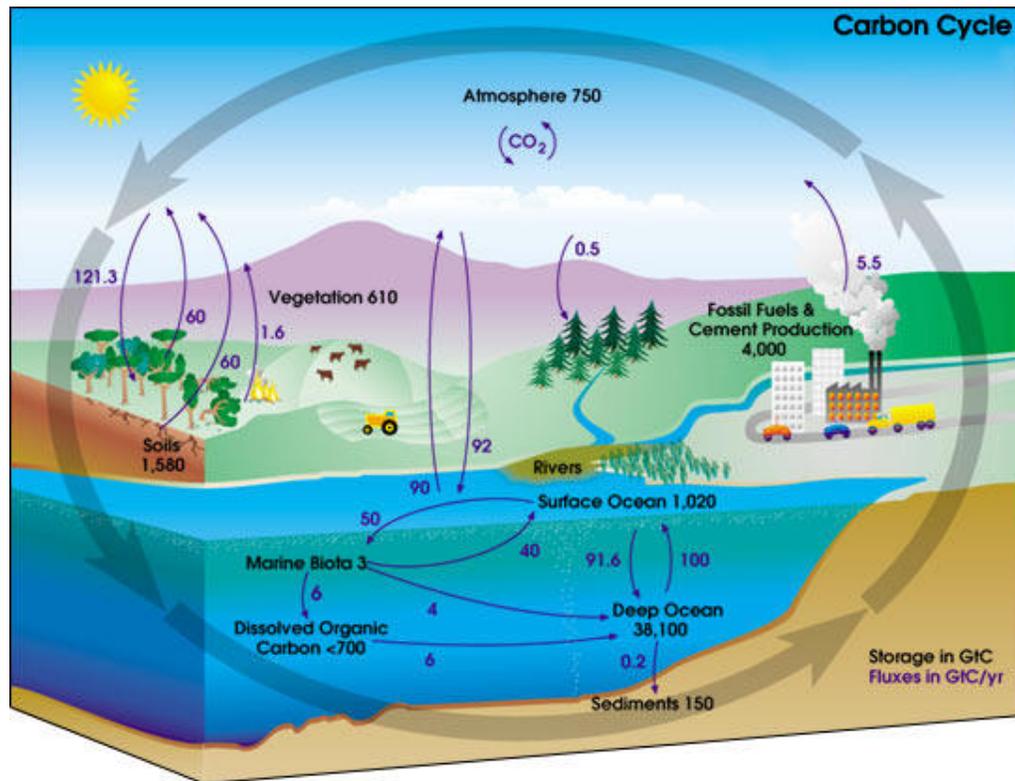
Ciclo de carbono entre un árbol y la atmósfera:



Reservorios de Carbono en el Bosque:

1. **Biomasa viva arbórea arriba del suelo** – todos los componentes del árbol desde el tallo a la copa, hojas y corteza. Típicamente medida para árboles con dap mayor de 5-10 cm, calculado utilizando ecuaciones alométricas basadas en dap para densidades de especies de árboles.
2. **Biomasa viva arbórea radicular debajo del suelo** – raíces gruesas y finas, a menudo calculada utilizando una fórmula.
3. **Escombros leñosos gruesos** – de pie (más de 5-10 cm dap) y caídos (más de 10-15 cm de diámetro en el extremo más delgado, 1.5-3 m de longitud), a menudo medidos.
4. **Biomasa viva no-arbórea arriba del suelo** – vegetación herbácea, la regeneración y árboles de pequeño diámetro y arbustos con múltiples tallos.
5. **Hojarasca orgánica y material orgánico en descomposición** – a menudo medido solo si es afectado por el manejo.
6. **Suelo mineral inorgánico (capas A, E, B)** – raramente medido ya que hay mucha variabilidad.

Ciclo Global de Carbono:



Sesión 2.3: IMPULSORES DE LA DEFORESTACIÓN

OBJETIVOS

Al final de la sesión los participantes serán capaces de:

- Identificar y diferenciar entre las causas directas (proximales) de la deforestación y las causas subyacentes (basales) de la deforestación
- Identificar y priorizar las 'causas basales' de la deforestación que deben ser consideradas al establecer los procesos REDD
- Desarrollar una mejor comprensión de las razones interconectadas de la deforestación

MATERIALES

- Rotafolios
- Marcadores
- Fichas
- Goma o cinta adhesiva
- Presentación PowerPoint ('Impulsores de la Deforestación')

TIEMPO

- 1 hora 30 minutos

PREPARACIÓN

- Fotocopiar un ejemplo del Análisis de las Causas Basales de la Deforestación para cada participante (Ver Material de Apoyo para la Sesión)

PASOS

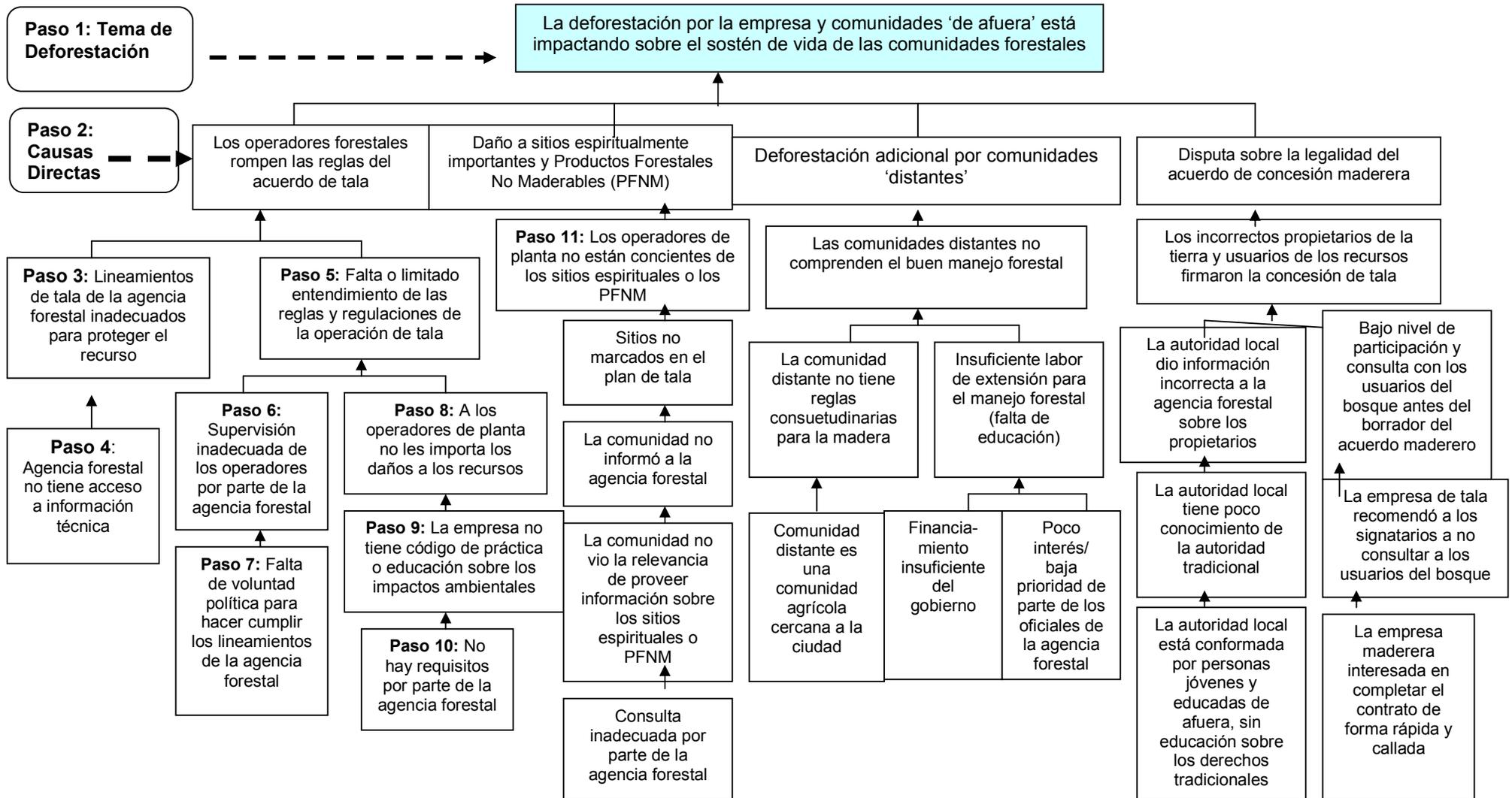
1. Recuerde a los participantes que en la sección anterior exploramos la importancia de los bosques en el ciclo de carbono, las emisiones de gases de efecto invernadero a través de la deforestación y degradación forestal y la importancia de los bosques en cualquier estrategia de mitigación de cambio climático.
2. Introduzca esta sesión ilustrando la escala de la deforestación y explicando que nos enfocaremos en las causas de la deforestación y las implicaciones para cualquier mecanismo REDD propuesto.
 - Siempre que sea posible use datos específicos al país.
3. Explique que las causas directas o aparentes de la deforestación a menudo solo son síntomas de causas más complejas, subyacentes o 'basales'.
4. Entregue una copia del ejemplo 'Análisis de las Causas Basales de la Deforestación' (ver Material de Apoyo para la Sesión) para ilustrar un mapa de causas 'basales'. Explique que esta herramienta de mapeo es una manera muy útil y poderosa de explorar tanto las causas inmediatas como las causas basales de la deforestación.
5. Divida a los participantes en grupos pequeños (los grupos pequeños basados en áreas geográficas resultarán mejor para este ejercicio) y explique el siguiente trabajo para los grupos pequeños:
 - Cada grupo debe identificar un área geográfica que está actualmente siendo deforestada – aunque no todos los miembros

- del grupo tengan conocimiento íntimo del área en particular, deberían al menos poder aportar a la discusión.
- Anotar un problema o asunto de deforestación en una ficha y colocarla en la parte superior del rotafolio (refiérase al Material de Apoyo para la Sesión para ilustración – Paso 1).
 - El grupo luego pasa a una lluvia de ideas sobre las causas directas (o proximales) que conducen a la deforestación. Cada razón debe escribirse en una ficha y colocarse debajo del título de deforestación en el rotafolio (Paso 2).
 - Luego, para cada una de las causas directas identificadas, el grupo debe trabajar ‘hacia abajo’ preguntando ‘por qué este evento o actividad está sucediendo’. En cada nivel los participantes deben identificar claramente la razón o causa. Estas razones necesitan ser escritas en una ficha para ayudar a explorar plenamente las ‘raíces’ del problema de la deforestación (Pasos 3-10).
 - Una vez que la primera causa directa haya sido plenamente explicada, los participantes necesitan explorar la segunda causa directa (Paso 11) y así sucesivamente.
 - Los miembros del grupo necesitan continuar preguntando ‘por qué’ hasta que las ‘causas basales’ del problema de la deforestación hayan sido identificadas.
 - Se debe llevar a cabo el mismo proceso para cada una de las causas inmediatas.
 - Finalmente los miembros del grupo deben conectar todas las fichas con líneas mostrando los enlaces entre causa y efecto. Recuerde a los participantes que verifiquen su lógica repitiendo el proceso de preguntar ¿por qué? a todos los niveles de causa.
6. El capacitador necesita pasar tiempo con cada uno de los grupos para asegurar que los grupos hayan entendido la tarea y que su lógica de preguntar ¿por qué? y de respuesta sea correcta.
 7. Cuando el trabajo de los grupos pequeños sea completado, reúna a los participantes y pida que un miembro de cada grupo presente brevemente los principales hallazgos.
 8. Al final de las presentaciones inicie una discusión con las siguientes preguntas:
 - Cuáles fueron algunos de los problemas para completar el diagrama de problema (¿confusión entre causa y efecto?)
 - ¿Cuáles fueron las causas directas y subyacentes de la deforestación comunes entre los grupos?
 - ¿Cuáles fueron las diferencias regionales entre los resultados de los grupos?
 - ¿Cómo nos ayuda esta actividad a pensar en las causas de la deforestación?
 - ¿Cómo nos ayuda esta actividad a pensar en los posibles mecanismos REDD para reducir las emisiones de la deforestación?
 9. Concluya manifestando que todo mecanismo REDD debe no solo considerar las causas obvias o aparentes de la deforestación, sino también las causas subyacentes, que generalmente están afianzadas institucionalmente en los sistemas económicos y sociales de un país.

COMENTARIO:

- La herramienta de análisis de causas basales (o diagrama de problema) es útil para que los participantes exploren y comprendan el contexto e interrelaciones del problema de la deforestación y los impactos potenciales cuando enfoquen proyectos y programas hacia temas específicos.
- Asegúrese de hacer énfasis con los participantes que el resultado del 'diagrama de problema' nunca es estático y que se requerirá de revisión y monitoreo constante de las tasas y causas de la deforestación a lo largo de la vida de todo proyecto REDD.
- Muchos de los enlaces se basarán en supuestos. Al llevar a cabo el análisis se deben anotar las áreas donde se necesita mayor información.

MATERIAL DE APOYO PARA LA SESIÓN: Ejemplo de Análisis de 'Causa Basal' de la Deforestación



Sesión 2.3a: ESTUDIO DE CASO – IMPULSORES DE LA DEFORESTACIÓN

OBJETIVOS

Al final de la sesión los participantes serán capaces de:

- Extraer lecciones aprendidas de un estudio de caso específico para un país o región

MATERIALES

- Persona recurso
- Presentación PowerPoint (específica al país o región donde se lleva a cabo la capacitación)

TIEMPO

- 30 minutos a una hora, dependiendo del tiempo disponible

PREPARACIÓN

- Ninguna

PASOS

- Introduzca la persona recurso.
- La persona recurso presentará un estudio de caso sobre los impulsores de la deforestación en el país o región donde se lleva a cabo la capacitación.
- Anime a los participantes a discutir y debatir durante y después de la presentación – enfóquese en los impulsores de la deforestación.

COMENTARIO:

Asegúrese que el estudio de caso sea geográficamente relevante para la mayoría de los participantes en la capacitación.

Sesión 2.4: ESTRATEGIAS PARA REDUCIR LA DEFORESTACIÓN

OBJETIVOS

Al final de la sesión los participantes serán capaces de:

- Comprender las diferentes estrategias para prevenir la deforestación y las fortalezas y debilidades de cada una de las estrategias.

MATERIALES

- Rotafolios
- Marcadores

TIEMPO

- 30 minutos

PREPARACIÓN

- Identifique estrategias regionalmente pertinentes para reducir la deforestación a través de diversos actores
- Rotafolio con preguntas claves para trabajo en grupos pequeños y los cuatro grupos de actores (ver Material de Apoyo para la Sesión 1)
- Rotafolio con ejemplos de estrategias para prevenir la deforestación (ver Material de Apoyo para la Sesión 2)

PASOS

1. Introduzca la sesión explicando que hemos examinado las causas directas y subyacentes de la deforestación (Sesión 2.4), pero también necesitamos pensar en las estrategias pasadas y actuales para detener la deforestación y evaluar si estas estrategias han funcionado o están funcionando.
2. Explique que exploraremos estas estrategias desde cuatro diferentes perspectivas – Comunidad Internacional, Gobierno Nacional, Gobierno Provincial/Distrital y Comunidad Local.
3. Divida a los participantes en cuatro grupos de igual número y asigne a cada grupo uno de los grupos de actores indicados arriba y lea las preguntas orientadoras a cada grupo para que trabajen en ellas:
 - ¿Qué estrategias están establecidas y están siendo implementadas actualmente por su grupo de actores?
 - ¿Cuáles otros grupos de actores deben trabajar con usted para implementar estas estrategias?
 - ¿Cuáles estrategias están funcionando? ¿Por qué?
 - ¿Cuáles estrategias están fallando? ¿Por qué?
4. Permita aproximadamente 40 minutos para el trabajo de los grupos pequeños. El final de este período vuelva a reunir a los participantes y elija un miembro de cada grupo para que informe sobre los hallazgos.
5. Luego que cada grupo haya presentado sus resultados, inicie una discusión en torno a lo siguiente:
 - ¿Cuáles fueron algunas de las razones comunes para que las estrategias funcionaran? [*Podrían considerarse como las fuerzas positivas 'impulsando' el cambio*]

- ¿Logran estas estrategias superar algunas de las causas basales o causas subyacentes de la deforestación identificadas en la Sesión 2.4 sobre ‘Impulsores de la Deforestación’?
- ¿Cuáles son algunas de las razones comunes para que las estrategias fallen o no funcionen? [*Podrían considerarse como las fuerzas negativas ‘empujando’ contra el cambio*]
- ¿Qué podría establecerse para que estas estrategias que están fallando pudieran ser más efectivas para reducir las tasas de deforestación?
- ¿Cuál es la evolución general en las estrategias de deforestación en su país (o ‘en sus países’) y por qué hay un cambio (trate de identificar si hay alguna presión internacional o de la sociedad civil forzando este cambio)?

COMENTARIO:

- Es importante que exista una conexión entre esta sesión y la sesión anterior sobre Impulsores de la Deforestación (Sesión 2.4)

MATERIAL DE APOYO PARA LA SESION

Grupos de Actores:

- Comunidad Internacional
- Gobierno Nacional
- Gobierno Provincial/Distrital
- Comunidad Local

Preguntas Orientadoras:

- ¿Qué estrategias están establecidas y están siendo implementadas actualmente por su grupo de actores?
- ¿Cuáles otros grupos de actores deben trabajar con usted para implementar estas estrategias?
- ¿Cuáles estrategias están funcionando? ¿Por qué?
- ¿Cuáles estrategias están fallando? ¿Por qué?

Sesión 2.5: LAS INSTITUCIONES y REDD: PERFILES INSTITUCIONALES Y RELACIONES CON LOS ACTORES

OBJETIVOS

Al final de la sesión los participantes serán capaces de:

- Comprender el escenario institucional (el ambiente y las relaciones entre los actores) involucrado en un proyecto REDD
- Identificar las relaciones entre los actores que necesitan mejorarse, reconsiderarse o establecerse.

MATERIALES

- Rotafolios
- Marcadores
- Goma o cinta adhesiva
- Papel de colores cortado en círculos de diferente tamaño (unos 25 círculos para cada grupo pequeño)

TIEMPO

- 2 horas

PREPARACIÓN

- Rotafolio con definiciones (ver Material de Apoyo para la Sesión -1)
- Hojas de distribución con un ejemplo de perfil institucional (ver Material de Apoyo para la Sesión – 2)

PASOS

1. Introduzca la sesión y explique la importancia de evaluar el ‘marco’ o el contexto del cual podría surgir un proyecto o proceso REDD. Haga énfasis en que dentro de este marco existirán diversos actores y que sus relaciones a menudo determinan el éxito o fracaso de cualquier proyecto de recursos naturales.
2. Brevemente repase la definición de *Organización e Institución* (ver Material de Apoyo para la Sesión) de manera que los participantes tengan clara la distinción entre estos dos términos. También indique claramente que las instituciones pueden ser formales (leyes formales [escritas]) o leyes informales (consuetudinarias [habladas]). Las instituciones también pueden operar en diversos niveles y a través de varios niveles – desde el nivel internacional hasta el nivel de hogar dentro de una comunidad.
3. Utilizando una presentación de PowerPoint o un rotafolio, provea un ejemplo de perfil institucional (ejemplo provisto en el Material de Apoyo para la Sesión – 2) de manera que los participantes puedan visualizar lo que podría esperarse de ellos durante la sesión. Indique claramente que este es solo un ejemplo y que se aceptan variaciones al formato.
4. Explique el ejercicio que será llevado a cabo:
 - Los participantes se dividirán en pequeños grupos sobre una base geográfica. Cada grupo debe seleccionar un proyecto REDD o sitio potencial de proyecto REDD para analizar el marco institucional.
 - Cada grupo recibirá un número dado de círculos de colores y en cada círculo deben listar un actor que está o estará involucrado en el proyecto

REDD. El tamaño del círculo deberá denotar la importancia del actor – entre más grande sea el círculo mayor la importancia/poder del actor.

- Escriba el nombre del proyecto REDD (actual o propuesto) en el centro del rotafolio y coloque los actores alrededor del proyecto REDD. Pegue los círculos a la hoja de rotafolio con goma o cinta adhesiva.
- Trace ahora las relaciones entre los actores. Las líneas entre los actores deben ilustrar:
 - Los tipos de relaciones – esto puede incluir líneas de comunicación e informe (¿quién habla con quién?), financieras (¿quién le paga a quién?), operacionales (¿quién toma órdenes de quién?), etc.
 - Fuerza de la relación – entre más gruesa la línea más fuerte la relación.
 - Dirección de la relación – demostrada con una flecha (¿una vía, dos vías?)
 - Calidad de la relación – líneas punteadas indican una relación pobre o un conflicto.
 - *Cada grupo puede inventar su propia clave de presentación para ilustrar las relaciones.*

Divida a los participantes en pequeños grupos en base a regiones geográficas y permítales 45 minutos para la actividad en grupos pequeños. Al final del ejercicio, reúna de nuevo al grupo y solicite al portavoz de cada grupo que resuma los resultados.

5. Inicie una discusión alrededor de las siguientes preguntas orientadoras:
 - ¿Cuán útil fue esta actividad para comprender las relaciones y actitudes de los grupos de actores y sus escenarios institucionales?
 - ¿Cuáles son las similitudes y diferencias en los resultados de los grupos y el análisis?
 - ¿Cuáles relaciones institucionales establecidas actualmente podríamos utilizar para implementar un proyecto REDD y qué nuevas relaciones tendrían que ser establecidas?
 - ¿Cuáles son las implicaciones de este análisis para la introducción de cualquier mecanismo REDD? ¿Existen obvios bloqueos o cuellos de botella que se han vuelto evidentes? ¿Hay algunos actores que podrían considerarse ‘amenazas emergentes’? Existen alianzas positivas que podrían ser desarrolladas para apoyar algún mecanismo REDD?
6. Concluya la discusión indicando que las relaciones son extremadamente dinámicas y que cambiarán durante el establecimiento e implementación del proyecto REDD, el cual podría existir por 30 o más años. Indique también que el mapa institucional ha probablemente subestimado la diversidad de actores, la complejidad de sus relaciones y el potencial de conflicto o desacuerdo.

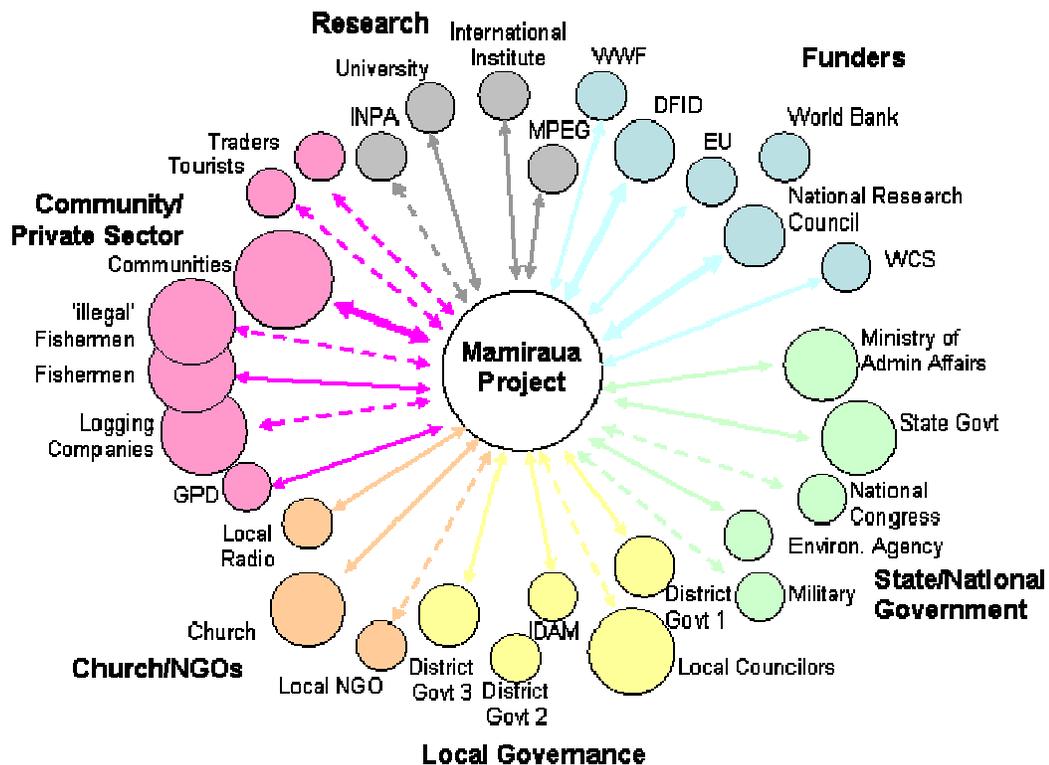
MATERIAL DE APOYO PARA LA SESION -1

Organizaciones: Cuerpos distintivos establecidos para alcanzar un propósito en particular.

Instituciones: Conjuntos de comportamientos o relaciones estructurados guiados por ciertas normas de conducta (o reglamentos) y puestos en práctica por organizaciones. Las instituciones abarcan las organizaciones pero también el ambiente facilitador de política, leyes y costumbres dentro del cual operan.

MATERIAL DE APOYO PARA LA SESION - 2

A continuación se presenta un ejemplo de perfil institucional completado por el personal involucrado en la Reserva de Desarrollo Sostenible Mamiraua en el estado de Amazonas, Brasil. Esta es una reserva de 22,000 millas cuadradas en su mayoría cubierta de bosque inundable amazónico.



El perfil confirmó y aclaró al equipo lo siguiente:

- Se ha desarrollado un escenario institucional bien desarrollado para el proyecto. Se ha construido apoyo con los políticos, agencias del gobierno central, agencias de financiamiento e instituciones de investigación y se ha establecido un alto perfil público.
- Pero una nueva amenaza emergente ha estado siendo desarrollada por parte de los concejales locales, que han estado incitando a que pescadores clandestinos no residentes (algunos dicen que son 'ilegales') invadan los lagos protegidos de la Reserva por razones políticas.
- A partir de las discusiones desarrolladas durante el ejercicio de perfil institucional, emergieron soluciones innovadoras, tales como fortalecer los enlaces del proyecto con la comunidad pesquera local de manera que se pueda construir mayor apoyo local contra los pescadores clandestinos y los concejales.

Ejemplo adaptado del folleto DFID 'Shaping Forest Management'. La referencia completa es: DFID (1999), *Shaping Forest Management: How Coalitions Manage Forests*, DFID Londres, Reino Unido.

Sesión 2.6: LAS INSTITUCIONES y REDD: DERECHOS, RESPONSABILIDADES Y RESULTADOS DE LOS ACTORES

OBJETIVOS

Al final de la sesión los participantes serán capaces de:

- Examinar los derechos, responsabilidades y resultados (tanto beneficios positivos como costos negativos) de los diferentes actores en relación a la introducción de cualquier mecanismo REDD.
- Comprender los incentivos o beneficios que cada actor ganaría al apoyar o rechazar un enfoque REDD para la deforestación.

MATERIALES

- Rotafolios
- Marcadores

TIEMPO

- 2 horas

PREPARACIÓN

- Rotafolio con:
 - Definición de Derechos, Responsabilidades y Resultados (ver Material de Apoyo para la Sesión -1)
 - Ejemplo de matriz DRR (ver Material de Apoyo para la Sesión -2)

PASOS

1. Explique que esta actividad construirá sobre los resultados de la Sesión 2.6 y que los participantes deben continuar explorando los temas examinados en la Sesión 2.6.
 - Si la sesión 2.6 no ha sido conducida, no impactará en los resultados de esta sesión, pero el completar las Sesiones 2.6 y 2.7 provee una buena visión general de las relaciones, poder, derechos y beneficios de los actores.
2. El propósito de esta actividad es identificar a los actores involucrados en cualquier posible mecanismo REDD, qué función posiblemente tendrán y qué incentivos tendrán (positivos y negativos) para ya sea apoyar o rechazar la propuesta REDD.
3. Cuidadosamente introduzca los términos y definiciones de la matriz **DRR (Derechos, Responsabilidades y Resultados)**:
 - **Derechos**: *El acceso y control sobre un recurso o proyecto, definido legal (leyes formales escritas) o informalmente (leyes consuetudinarias).*
 - **Responsabilidades**: *Las funciones y poder que un actor tiene en el manejo de un recurso o involucramiento en un proyecto – en este caso un proyecto REDD.*
 - **Resultados**: *Los beneficios y costos que un actor deriva de un recurso o involucramiento en un proyecto, en base a derechos y responsabilidades*
 - Muestre el ejemplo de matriz DRR y explique el diseño y proceso para completar la matriz. Confirme con los participantes que comprenden los términos utilizados.

4. Describa el ejercicio y los resultados esperados a los participantes.
 - Los participantes se dividirán en pequeños grupos en base a localizaciones geográficas.
 - Los miembros de cada grupo deben identificar un proyecto REDD actual, propuesto o hipotético. Los participantes necesitarán ser muy específicos sobre dónde se implementará el proyecto.
 - Anotar en fichas todos los actores que creen que estarán involucrados en el proyecto REDD (esto podría haberse completado en la Sesión 2.6).
 - Una vez completado el análisis de actores, los participantes necesitan trazar su matriz DRR y describir los derechos, responsabilidades y resultados actuales y reales de cada actor.
 - Los grupos deben completar todas las columnas para cada actor antes de pasar al siguiente actor.
 - Otorque 45 minutos a los grupos para completar esta actividad.
5. Divida a los participantes en grupos sobre una base geográfica (podría ser por distritos o provincias) y permita a cada grupo el tiempo para completar este ejercicio. El capacitador debe revisar que cada grupo comprenda los términos siendo utilizados.
6. Al final de los 45 minutos, reúna de nuevo a los participantes e inicie una discusión en torno a las siguientes preguntas:
 - ¿Qué aprendió sobre los actores al completar la matriz DRR?
 - ¿Cómo se diferencian los actores en relación a sus derechos, responsabilidades y resultados en cuanto al recurso?
 - ¿Cómo afectan las diferencias en estos factores el nivel de poder o influencia de los actores sobre el proyecto REDD?
 - ¿Cómo podrían modificarse estos diferentes factores con el fin de incrementar las posibilidades de éxito del proyecto REDD?

COMENTARIO:

- La matriz DRR es una herramienta útil para la preparación de cualquier negociación relacionada con las actividades REDD. Indica claramente los intereses (o resultados) que los diversos actores podrían tener para impulsar o resistir algún mecanismo REDD.
- Asegúrese que los grupos pequeños sean bien específicos al distinguir los diferentes grupos de actores. Por ejemplo, el 'gobierno' provee muy poca información – anime a los grupos a explorar profundamente cuáles elementos del 'gobierno' estarán involucrados y cómo.
- Mientras que un ejercicio similar se puede llevar a cabo al nivel nacional, generalmente es mucho más fácil para los participantes explorar los temas a través de una actividad al nivel de proyecto.

MATERIAL DE APOYO PARA LA SESION -1

Derechos: El acceso y control sobre un recurso o proyecto, definido legal (leyes formales escritas) o informalmente (leyes consuetudinarias).

Responsabilidades: Las funciones y poder que un actor tiene en el manejo de un recurso o involucramiento en un proyecto – en este caso un proyecto REDD.

Resultados: Los beneficios y costos que un actor deriva de un recurso o involucramiento en un proyecto, en base a derechos y responsabilidades

MATERIAL DE APOYO PARA LA SESION - 2

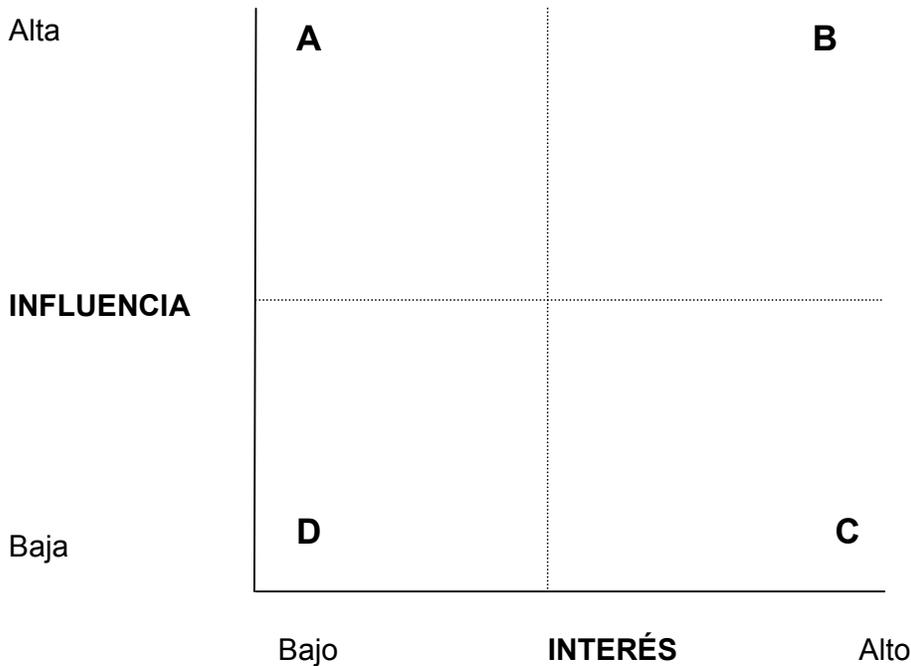
Ejemplo de Matriz DRR

Actor	Derechos	Responsabilidades	Resultados
Agencia nacional forestal	Mandato constitucional para manejar los bosques nacionales	Administrar la concesión de madera Asegurar que se alcance el nivel nacional de corte anual Implementar estrategia de biodiversidad para cumplir con compromisos internacionales	+ Regalías e ingreso por tala + Nueva carretera en el área - Debilitada protección de la biodiversidad en el sitio del bosque
Empresa maderera	Concesión exclusiva de 7 años para 50,000 ha de bosque	Construcción de carretera	+ Ventas y ganancias esperadas de la madera
Aldea A	Derechos consuetudinarios no reconocidos para el uso del bosque	Función continua en el manejo día a día (manejo del fuego, control del ingreso de inmigrantes al bosque)	- No más acceso a los productos forestales necesarios

HERRAMIENTA ALTERNA PARA LOS ACTORES:

Tal como se indicó, la matriz DRR es una herramienta muy poderosa para generar mucho debate y discusión. Otra herramienta útil y que toma menos tiempo es una simple matriz de influencia/interés que permite a los actores ser identificados y analizados en términos de su poder de influencia e interés en estar involucrados.

De nuevo, los actores son identificados y anotados en fichas, pero esta vez se colocan dentro de la matriz dependiendo de su poder de influencia e interés en los resultados del proyecto.



A= Actores con una fuerte influencia pero menor interés. Necesitan ser involucrados pero deben mantenerse bajo control de manera que su influencia no esté en desproporción con su 'interés.'

B= Actores con una fuerte influencia y alto interés. Necesitan estar involucrados estrechamente en todas las fases.

C= Actores con una débil influencia pero alto interés. Necesitan estar involucrados y su participación debe ser apoyada para superar su falta de influencia.

D= Actores con una débil influencia y únicamente un débil interés. Podrían estar involucrados en algunos pasos pero probablemente no sean críticos para el proceso en general.

SECCION 3: COMPRENDIENDO EL CONTEXTO INTERNACIONAL

3.1: Generalidades de REDD

3.2: Elementos Técnicos de REDD

3.3: Contexto de política REDD

3.4: Introducción a los mercados de carbono

3.5: Consideraciones sociales

3.6: Consideraciones sobre biodiversidad y otros servicios del ecosistema

3.7: Aspectos legales de REDD

Sesión 3.1: GENERALIDADES DE REDD

OBJETIVOS

Al final de la sesión los participantes serán capaces de:

- Enumerar los 'bloques de construcción' básicos de un programa REDD.
- Construir sobre estos bloques de construcción a lo largo de la capacitación para presentar un marco integral para todos los elementos importantes de un programa REDD.

MATERIALES

- Rotafolios
- Marcadores
- Presentación PowerPoint ('Generalidades de REDD')

TIEMPO

- 30 minutos

PREPARACIÓN

- Un esquema en grande del marco de 'bloques de construcción' cubriendo 2 o más hojas de rotafolio y colocado en una pared del salón de capacitación en una ubicación clara y accesible (ver Material de Apoyo para la Sesión).

NOTA PARA LA SESION

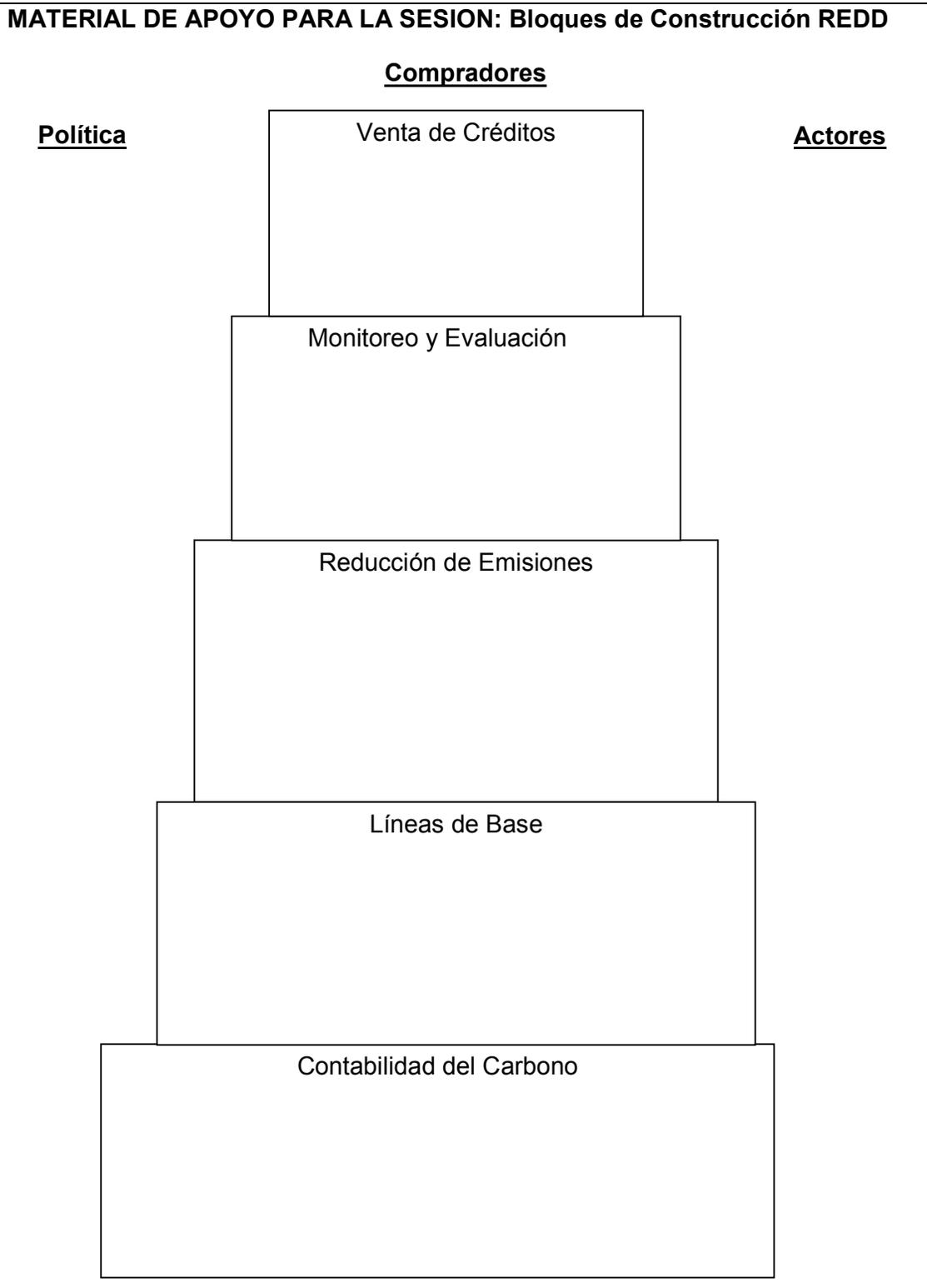
- Sería buena idea dar seguimiento a esta sesión con un proyecto de estudio de caso en el cual se le solicite a los participantes que llenen los bloques de construcción. Ver Sesión 5.3 para mayor detalle.

PASOS

1. Introduzca la sesión explicando brevemente la posible incertidumbre relacionada con la introducción de un programa o proyecto REDD. Pero también haga énfasis que actualmente se cuenta con el suficiente conocimiento y experiencia para identificar claramente algunos bloques de construcción básicos de todo programa REDD.
2. Solicite a los participantes que indiquen lo que consideran que sean los bloques de construcción básicos de un programa REDD. Anote las respuestas.
3. Si no hay un resultado claro a la sesión de preguntas y respuestas, introduzca el marco de bloques de construcción ya sea en PowerPoint o en rotafolio.
4. Describa cómo se enlazan los bloques y cómo las políticas y actores se enlazan dentro del marco.
5. Consulte si hay alguna pregunta, comentarios o revisiones necesarias para el marco.
6. Indique a los participantes que cada uno de los bloques y procesos será elaborado y definido más ampliamente en el transcurso de la capacitación. Los resultados de la mayor parte de las sesiones serán también estructurados de manera que los participantes puedan llenar los 'vacíos' del marco a lo largo de la capacitación.

COMENTARIO:

- Si el marco va a ser algo más que un gráfico simple y vacío sobre una pared del salón de capacitación, los resultados de la sesión deben alimentar directamente al marco y se debe animar a los participantes a agregar detalles al marco durante el transcurso de la capacitación.



Sesión 3.2: ELEMENTOS TÉCNICOS DE REDD

OBJETIVOS

Al final de la sesión los participantes serán capaces de:

- Describir y delinear la importancia de los siguientes elementos técnicos de REDD:
 - Adicionalidad
 - Líneas de Base
 - Fuga
 - Permanencia
 - Medición
 - Monitoreo

MATERIALES

- Rotafolios
- Marcadores
- Presentación PowerPoint ('Elementos Técnicos de REDD')
- Estudio de Caso de Ulu Masen (u otro estudio de caso apropiado) y preguntas orientadoras
- Persona recurso

TIEMPO

- 1 hora 30 minutos

PREPARACIÓN

- Hojas de rotafolio con definiciones para Adicionalidad, Línea de Base, Fuga y Permanencia colocadas en las paredes alrededor del salón de capacitación (Ver Material de Apoyo para la Sesión)

PASOS

1. Introduzca la sesión explicando que surgirán diversos aspectos técnicos y retos en el diseño e implementación de todo proyecto REDD. Los principales aspectos técnicos son la adicionalidad, establecimiento de líneas de base, fuga, permanencia, medición y monitoreo. Provea una definición para cada uno de estos aspectos técnicos y una visión general de por qué son importantes para el establecimiento exitoso de cualquier actividad REDD. La presentación PowerPoint puede resultar útil en este momento.
2. Resaltar que se hará uso de un estudio de caso para explorar cada uno de estos aspectos técnicos. Los participantes se dividirán en pequeños grupos y recibirán un listado de preguntas orientadoras que deberán discutir y responder luego de leer el estudio de caso. Cada grupo necesitará anotar sus resultados en un rotafolio.
 - Permita 15 minutos para la lectura del estudio de caso y 30 minutos para discutir las preguntas orientadoras.
3. Divida a los participantes en grupos de 4-6 y distribuya el estudio de caso y las preguntas orientadoras.
 - Si el tiempo es corto, los participantes pueden dividirse en 6 grupos, a cada grupo se le asigna examinar un aspecto técnico.

4. Una vez que los grupos hayan completado su trabajo, cada grupo debe informar sobre sus resultados.
5. Para cada uno de los aspectos técnicos, explore con los participantes los principales retos que han identificado. Se requerirá de una persona recurso que apoye y complemente esta discusión.

MATERIAL DE APOYO PARA LA SESION

Adicionalidad¹:

El principio que solo aquellos proyectos que no hubieran ocurrido de otra manera deben contarse para los créditos de carbono.

Línea de Base (escenario)¹:

Un escenario que razonablemente representa las emisiones antropogénicas por fuentes de gases de efecto invernadero (GEI) que ocurrirían en ausencia de la actividad del proyecto propuesto.

Fuga¹:

La fuga se define como el cambio neto de emisiones antropogénicas por fuentes de gases de efecto invernadero (GEI) que ocurre fuera de los límites del proyecto y que es medible y atribuible a la actividad del proyecto.

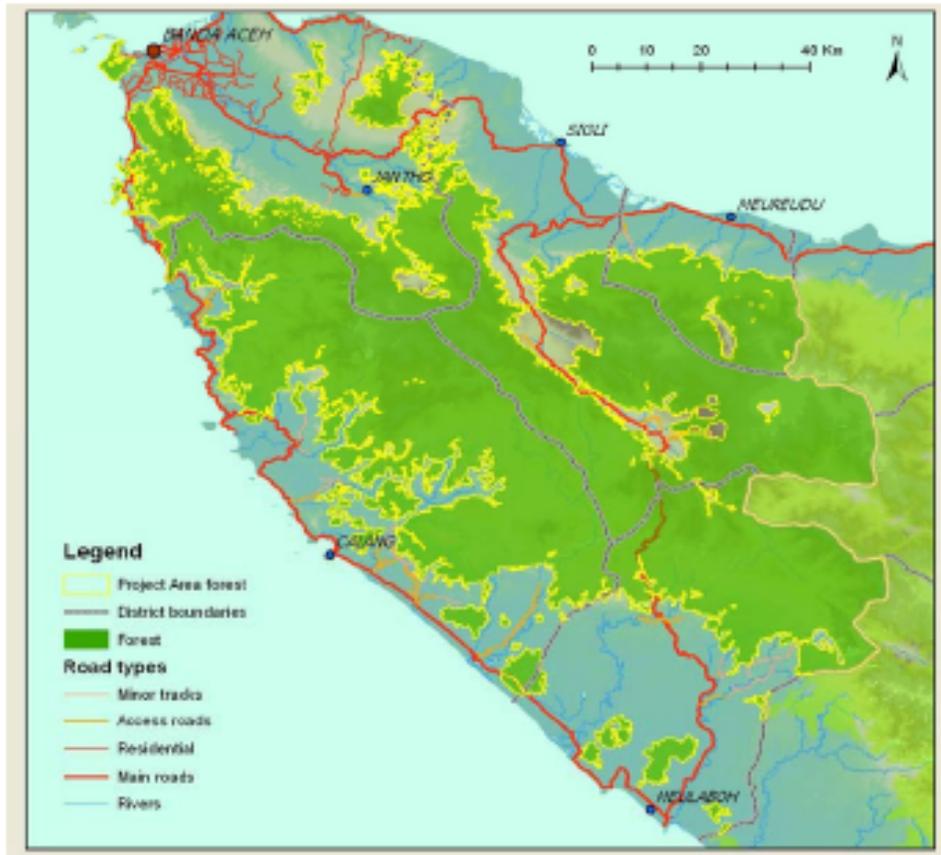
Permanencia:

La permanencia se refiere a la duración del carbono adicional almacenado como consecuencia del proyecto forestal. Algunos sistemas definen la 'permanencia' como perpetuidad o almacenamiento por 100 años. Esta referencia generalmente incorpora asegurar, *ex ante*, un compromiso para almacenar carbono adicional en el tiempo, así como medidas para manejar y reemplazar las reducciones de GEI en el caso que las reducciones del proyecto sean revertidas.

1 – Definiciones tomadas del informe de WWF 'Making Sense of the Voluntary Carbon Market: A Comparison of Carbon Offset Standards, publicado en 2008.

ESTUDIO DE CASO: Reduciendo las Emisiones de Carbono de la Deforestación en el Ecosistema de Ulu Masen, Aceh, Indonesia

La provincia de Aceh tiene una población de un poco más de cuatro millones de personas y se ubica en el extremo norte de la isla de Sumatra en Indonesia. La provincia retiene la mayor extensión contigua de bosque que queda en Sumatra, de la cual el ecosistema de Ulu Masen conforma el ecosistema de bosque más al norte. El área del proyecto REDD en el ecosistema de Ulu Masen cubre 750,000 hectáreas.



Las montañas Ulu Masen contienen una gran diversidad de tipos de bosque debido a su geología compleja, tipos de clima, tipos de suelo y rango altitudinal. Los tipos de bosque consisten de bosque de hoja ancha de bajura, bosque de pino, bosque de hoja ancha montano bajo, bosque de hoja ancha montano y otros tipos menores de bosque. La gran mayoría del rico bosque de bajura que cubría las planicies costeras ha sido convertido a agricultura y otros usos. En la mayor parte de las áreas arriba de los 500 metros existen aun áreas sustanciales de bosque de alta calidad. La gran mayoría del sitio del proyecto está designado como tierra de bosque nacional (*Hutan Negara*).

El gobernador de Aceh, una organización conservacionista internacional y un agente intermediario de carbono han unido esfuerzos para establecer un proyecto para reducir las emisiones provenientes de la deforestación y degradación forestal en los bosques de Ulu Masen. Este estudio de caso presenta algunos de los factores claves considerados en la preparación de este proyecto.

Estimando las Existencias de Carbono Forestal

La manera más comúnmente aceptada para estimar las existencias de carbono forestal en áreas extensas es aplicando los valores de carbono a clases amplias de bosque – el ‘enfoque promedio de bioma’ (el cual es un enfoque requerido por el Nivel 1 de los Inventarios Nacionales de Gases de Efecto Invernadero de IPCC). La biomasa total arriba del suelo para el bosque húmedo tropical asiático ha sido estimada por IPCC en 350 toneladas por hectárea o sea 225 toneladas de carbono por hectárea. Los proponentes del proyecto, sin embargo, tomaron los promedios de otros cuatro modelos de bioma junto con el modelo de IPCC y estimaron 188 toneladas de carbono promedio por hectárea en el ecosistema de Ulu Masen, del cual 20% se asume que esté debajo del suelo (150 tC arriba del suelo y 38 tC debajo del suelo). Únicamente se considera la biomasa arriba del suelo; la vegetación del sotobosque, los escombros leñosos gruesos y la horajasca no se incluyen ya que estos valores son generalmente menores al 10% de la biomasa total de carbono.

Otros supuestos incluidos para estimar las existencias de carbono forestal son los siguientes:

- Los bosques perturbados contienen 75% de las existencias de carbono contenidas en los bosques intactos;
- 74% (558,382 ha) de los bosques de Ulu Masen se encuentra intacto y 26% está degradado (192,146 ha); y
- La altitud tienen un impacto sobre el crecimiento del bosque y por lo tanto sobre las existencias de carbono (ver tabla a continuación).

En base a los supuestos y cálculos anteriores, el área del proyecto contiene un estimado de 140 millones de toneladas de carbono forestal.

Tipo de Bosque		Hectáreas	Carbono Total	tC/ha Promedio
Elevación (m)	Condición			
0-500	Intacto	132,547	27,834,870	210
	Perturbado	162,759	26,041,440	160
500-1000	Intacto	220,814	44,162,800	200
	Perturbado	28,078	4,211,700	150
1000-1500	Intacto	143,732	27,309,080	190
	Perturbado	1,309	183,260	140
>1500	Intacto	61,289	11,028,520	180
	Perturbado	0	0	n/a
TOTAL		750,528	140,771,670	188

Los proponentes del proyecto consideran que esta en una cifra conservadora ya que es 15% menor que el promedio estimado por IPCC para tipos similares de bosque.

Comunidades

Aceh es típica de muchas regiones ricas en recursos en donde la extracción del recurso no ha mejorado el bienestar de la mayoría de la población. Casi el 50% de la población de Aceh vive debajo del nivel de pobreza – comparado con 20% en 1999.

El tsunami causó incomprensibles daños y pérdidas humanas en la provincia y la población y la economía se han visto aun más afectadas por el conflicto civil que se ha venido dando por varias décadas.

Aproximadamente 130,000 personas viven en comunidades adyacentes a las áreas forestales del ecosistema de Ulu Masen. Los usos agrícolas dominantes del suelo en las áreas de bajura incluyen plantaciones de coco a lo largo de la costa además de cultivo de arroz más al interior, plantaciones de hule, cultivos a pequeña escala de café y cacao, agrosilvicultura avanzada de árboles frutales y de nuez moscada, y a menor extensión, cultivos anuales en las tierras altas.

Existe una pequeña industria maderera en Aceh que procesa alrededor de 9,000 metros cúbicos de madera al año. Se estima que la industria maderera emplea a 4,400 personas y entre 2,000 y 3,000 aldeanos participan en operaciones de tala ilegal de pequeña escala extrayendo madera de color de alto valor. La falta de mecanización ha significado poca conversión del bosque a otros usos de la tierra y el tsunami más el conflicto han tendido a actuar como barreras para las actividades de corte ilegal. Sin embargo, con la reducción del financiamiento por el tsunami por parte de las agencias donantes, el corte ilegal se espera que aumente en la manera en que los pobladores tomen acción para suplementar sus ingresos en efectivo.

Los productos no-madereros extraídos del bosque incluyen rattan, miel, nidos de pájaros y una variedad de carne de animales silvestres.

Las tendencias del mercado han impulsado en diversas épocas tendencias de altas y bajas en la agricultura. El tráfico de vida silvestre ha suplementado los ingresos de varias comunidades, particularmente productos tales como cuernos de rinoceronte, distintas partes del cuerpo de los tigres y el marfil de los colmillos de los elefantes.

Biodiversidad

Los ecosistemas de montañas, cerros y tierras bajas de la provincia de Aceh sostienen altos niveles de biodiversidad de plantas y animales incluyendo el rinoceronte de Sumatra, tigres, orangutanes y elefantes. Estas poblaciones conforman la mejor esperanza para la sobrevivencia de muchas de estas especies en su ambiente natural. Se han reportado unas 700 especies de vertebrados, incluyendo 320 especies de aves, 176 de mamíferos, 194 de reptiles y anfibios. En el ecosistema vecino de Leuser, se han registrado 8,500 especies distintas de plantas.

Entre las amenazas al bosque de Aceh están la tala (legal e ilegal) y la conversión del bosque debido a nuevas carreteras, infraestructura y plantaciones de diversos cultivos. Los estimados oficiales de gobierno sugieren que los bosques de la provincia de Aceh están desapareciendo a una tasa aproximada de 21,000 ha al año. La deforestación y la fragmentación son las principales amenazas a la biodiversidad.

Proyección de Línea de Base

En el año antes del tsunami, 47 empresas en Aceh recibieron licencias para tala. Lo cual significó un aumento de más del 150% sobre los años anteriores. Desde el tsunami y el fin del conflicto, ha habido un aumento dramático en la tala ilegal y no sostenible, el descombro o limpieza de tierras y las solicitudes para el descombro de tierras. Nuevas amenazas están emergiendo también con el fin del estado de emergencia y la apertura de la economía hacia la inversión tan necesitada. Los nuevos mercados en rápido desarrollo para el aceite de palma y biocombustibles están impulsando un alza en la demanda de tierra para el establecimiento de plantaciones.

Actualmente hay seis licencias para tala en el área del proyecto cubriendo 404,704 hectáreas. Estas licencias, a pesar que están inactivas debido al conflicto y el tsunami, podrían reactivarse por parte del Ministerio Forestal con el apoyo de los gobiernos locales. Además de las concesiones ya otorgadas, aproximadamente el 60% del total de área forestal puede ser talada legalmente, ya sea que el área haya sido designada como concesión maderera o no.

Del total de 739,748 hectáreas de extensión de bosque de Aceh, 310,991 hectáreas están protegidas (generalmente de forma muy débil) y 58% del área está zonificada para la tala. Además 428,757 hectáreas son de bosque no protegido. A menos que se tomen 'pasos dramáticos' se espera que la tala o la conversión de bosque sean significativas.

Clasificación	Clasificación Legal	Bosque (Intacto)	Bosque (Perturbado)	Bosques no Clasificados como Bosques	TOTAL
Bosque Protegido	Reserva natural protegida (federal)	13,086	147	2,632	15,865
	Bosque Semi-protegido (cuenca)	279,727	3,598	9,316	292,641
	Área Protegida (provincia/distrito)	1,536	197	752	2,485
	TOTAL PROTEGIDO	294,349	3,942	12,700	310,991
Bosque No Protegido	Zonificado para Tala	183,949	76,994	13,245	274,188
	Zonificado para Tala: Madera y Pulpa	43,028	19,532	4,711	67,271
	Zona de Desarrollo Comunitario (puede talarse)	3,313	1,317	651	5,281
	Bosque No Protegido (Provincia/distrito)	21,634	50,032	10,351	82,017
	TOTAL NO PROTEGIDO	251,924	147,875	28,958	428,757
AREA TOTAL DE BOSQUE		546,273	151,817	41,658	739,748

Hace falta la orientación técnica para establecer un escenario de referencia confiable para el uso de la tierra o escenarios de emisiones de referencia para las líneas de base REDD. Asimismo, el costo de desarrollar los escenarios de uso de la tierra es alto y no es algo fácil. Por ende, los proponentes del proyecto consideraron tres escenarios de deforestación:

- Un escenario de poca deforestación con una pérdida anual de bosque de 0.86% en base a un estudio pronto a ser publicado.
- Un escenario de alta deforestación con una pérdida anual de bosque de 2.3% en base a las tasas históricas de deforestación para Sumatra; y
- Un escenario de deforestación para el proyecto con una pérdida anual de bosque de 1.3% en base a una combinación particular de 87 factores de elevación, clase legal, condición del bosque y amenazas.

Usando una tasa de deforestación de 1.3% anual, se estimó una pérdida anual de 9,630 hectáreas por año o 289,000 hectáreas durante la vida del proyecto (30 años). Lo anterior corresponde a 38% del área del proyecto siendo deforestada sin ninguna acción preventiva.

En base a esto y al estimado de carbono por unidad de área, se estima que el área del proyecto Ulu Masen contendrá 108,364,096 toneladas de carbono en el período de 30 años (2039 existencias de carbono).

El proyecto detendrá aproximadamente un 85% de la tala legal e ilegal utilizando el financiamiento de carbono para reclasificar la tierra y permanentemente eliminar la posibilidad legal de la conversión de la tierra así como la tala (no toda la tala legal e ilegal puede ser detenida). Por lo tanto el proyecto espera generar 27,546,438 toneladas de créditos de carbono evitado en el período de 30 años (o 101,095,427 créditos de CO₂).

	2008 – Existencias Actuales	Existencias para 2038	Emisiones	Reducciones de Emisiones del Proyecto
Línea de Base	140,771,670	108,364,096	32,407,574	N/A
Proyecto	140,771,670	135,910,534	4,861,136	27,546,438

Los estudios de línea de base del proyecto también tomaron en consideración:

- Comunidades: Bajo el proyecto, se promueven los programas forestales sostenibles y por lo tanto el proyecto no espera resultados significativamente distintos en cuanto al empleo. Los proponentes del proyecto consideran que las medidas de conservación también generarán mayores beneficios al bienestar de la comunidad al mediano y largo plazo.
- Biodiversidad: No se cuenta con estimados confiables de la pérdida de biodiversidad que podría esperarse si continua la deforestación en el área del proyecto. Pero la pérdida de casi un tercio del área de bosque en un período de 30 años tendría un impacto negativo significativo en la biodiversidad del área del proyecto.
- Recursos de Agua y Suelo: La contaminación del agua y la erosión del suelo probablemente aumenten en un escenario de línea de base 'convencional' debido al aumento en la deforestación y degradación forestal. Un estudio llevado a cabo en un área protegida cercana concluyó que un escenario de deforestación similar al considerado para Ulu Masen resultaría en una reducción sustancial del agua abastecida a los hogares de la comunidad.

Actividades de Proyecto Propuestas

El Gobernador de la provincia de Aceh se ha comprometido a reducir el área de bosque para tala y descombro a cambio de financiamiento de carbono. Las actividades inmediatas son revisar los planes espaciales de la provincia y el distrito, reducir el área de bosque clasificada como bosque de conversión e incrementar el área bajo un rango de categorías formales de bosque permanente. El Gobierno de Aceh establecerá un marco institucional a los niveles provincial, distrital y comunal para supervisar y asesorar la clasificación del bosque y la implementación del proyecto. Los fondos del financiamiento de carbono proveerán incentivos para que las comunidades, distritos y provincias reclasifiquen las tierras actualmente designadas para la tala. Las comunidades han indicado una gran voluntad de participar siempre y cuando se den incentivos financieros para la conservación del bosque.

El proyecto ayudará a detener la tala ilegal a través del apoyo a un mejor cumplimiento de la ley, acuerdos comunitarios, incremento en el empleo y el ingreso de los pobladores locales, reclutamiento de guardabosques, labores de monitoreo y patrullaje forestal y mejorando el sinergismo a través de las agencias de la ley y otras agencias pertinentes. El proyecto también provee alternativas de medios de sostén de vida para las comunidades adyacentes al bosque y provee financiamiento y asistencia técnica a las comunidades que están de acuerdo en proteger el bosque. El gobierno de Aceh ha empleado recientemente a casi 1,000 nuevos guardabosques (muchos de los cuales están basados en la comunidad) y existen planes para ampliar esta iniciativa con financiamiento adicional del proyecto.

El proyecto utilizará financiamiento de carbono para asistir con la reforestación y restauración de mangles, plantaciones de árboles frutales, plantaciones de café y parcelas de árboles. Esto será desarrollado en base a las necesidades y prioridades identificadas en la planificación espacial y el proceso de extensión comunitaria del proyecto.

Una unidad de implementación de proyecto, tentativamente denominada Junta de Implementación de Ulu Masen, será establecida al nivel provincial para la administración del proyecto y proveer asistencia técnica. Asimismo se establecerán juntas de administración de actores múltiples dentro de los cinco distritos participantes para supervisar la implementación del proyecto al nivel de distrito y aldea. Las organizaciones de la sociedad civil también cumplirán una función en el monitoreo independiente de las actividades del proyecto.

Marco de Tiempo y Contabilidad del Proyecto

El marco de tiempo del proyecto es de 30 años para tomar en cuenta los cambios en las emisiones de carbono entre la línea de base y el escenario de proyecto. Sin embargo, el proyecto asegurará la permanencia de las emisiones evitadas por un período de 100 años. Lo anterior permite:

- a) Un estimado razonable al mediano plazo (30 años) para revisiones de la línea de base y contabilidad de carbono, a la vez que;
- b) También asegura la longevidad de los créditos de carbono por un período de tiempo relevante al cambio climático y los niveles atmosféricos de CO₂.

El proyecto almacenará una cantidad significativa de créditos de carbono en una cuenta de amortiguamiento que será utilizada pasados los 30 años del período del proyecto para continuar implementando y financiando las actividades centrales del proyecto, especialmente la conservación y restauración del bosque.

Riesgos del Proyecto y Medidas de Mitigación

Los riesgos identificados del proyecto han sido divididos en riesgos al corto y largo plazo:

Corto plazo

- Riesgo de línea de base
- Riesgo de fuga
- Riesgo de medición

Largo plazo

- Implementación del proyecto
- Riesgo de soberanía, legal y de cumplimiento
- Riesgo natural (fuego, enfermedades, pestes, etc.)
- Riesgo de cambio climático (especialmente aumento del fuego)
- Regreso del conflicto a Aceh, otra inestabilidad política

Los arreglos de manejo de riesgo para proteger el carbono forestal almacenado tienen dos elementos:

1. Un 'amortiguamiento para el manejo del riesgo' de créditos reservados, propuesto a ser un 10% del flujo de Reducciones Verificadas de Emisiones (REV).
2. Colocación del 20% del flujo de REV en un fondo revolvente, el cual invertirá en otros proyectos de desarrollo sostenible que se espera que generen mayores reducciones de emisiones o actividades de secuestro. Lo anterior incluiría mini o micro proyectos hidrológicos, de reforestación, agrosilvicultura, generación de energía de biomasa y producción y utilización de biocombustibles.

Los anteriores arreglos de manejo del riesgo están diseñados para asegurar a los compradores de REV y Reducciones Certificadas de Emisiones (RCE) la integridad al largo plazo de la compensación de carbono, y optimizar la contribución del proyecto y el financiamiento de carbono subsecuente al desarrollo económico, ambiental y social sostenible. Una empresa de re-seguro al nivel global ha asegurado los créditos por 100 años para abordar el aspecto de permanencia.

Estimando y Mitigando la Fuga

Los proponentes del proyecto consideran que los dos tipos más críticos de fuga ocasionados por el proyecto serán la migración hacia fuera de los taladores ilegales (traslado de actividad) y los posibles aumentos en los productos forestales al corto plazo (hasta que los programas de reforestación y manejo sostenible del bosque alcancen la suficiente escala). Se estima que estos dos tipos de fuga ocurrirán en los primeros cinco años del proyecto. Los proponentes del proyecto no consideran que la fuga negativa ocasionada por el traslado de actividades o mercados supere el 10%.

El proyecto abordará los aspectos de fuga a través de actividades integradas y a gran escala tales como la conservación forestal, restauración forestal y manejo forestal

comunitario sostenible. El proyecto Ulu Masen es lo suficientemente grande para eliminar la fuga por traslado de actividad de una comunidad a otra. Al cultivarse y manejarse de forma sostenible una mayor cantidad de recursos forestales, habrá menor necesidad para que los taladores del bosque trasladen sus operaciones a otras áreas.

Este proyecto disminuirá la tala de los bosques naturales, lo cual teóricamente disminuiría el abastecimiento de productos forestales (aumento del precio). A la vez, las plantaciones de árboles, huertas, manglares y granjas frutales así como el desarrollo de prácticas de manejo forestal comunitario sostenible, incluyendo posible producción de madera, deberían aumentar el abastecimiento (disminución del precio). Estas fuerzas contrarrestantes deberían neutralizar la fuga de mercado.

El monitoreo de las actividades que causan la fuga se ampliará más allá de los límites del proyecto a través de sensores remotos y el establecimiento de parcelas permanentes. Específicamente, el proyecto continuará monitoreando los cambios en las tasas de deforestación fuera del área del proyecto. El proyecto también dará seguimiento a las actividades de los usuarios del recurso afectados por las actividades del proyecto como una manera efectiva de capturar la fuga por traslado de actividad.

Monitoreo

El proyecto llevará a cabo monitoreo a través del tiempo de: las tasas de deforestación (incluyendo la tala legal e ilegal), biodiversidad, sostén de vida, fuga (especialmente los impactos climáticos y comunitarios fuera del sitio), impactos del cambio climático en el área del proyecto (especialmente los incendios), participación de los actores y la sociedad civil en el diseño e implementación dinámica del proyecto, y la inmigración (habitantes de las comunidades vecinas viniendo al área del proyecto para recibir financiamiento de carbono). La Junta de Implementación de Ulu Masen (UMIB) desarrollará un plan de monitoreo para el proyecto.

Las imágenes de radar (posiblemente disponibles a través de los Gobiernos de Indonesia y Australia) se utilizarán para monitorear la tala ilegal en las montañas de Aceh y evaluar los cambios que han tenido lugar en el tiempo como resultado de la tala del bosque, construcción de carreteras o aun los deslizamientos de lodo y la caída natural de los árboles. El proyecto equipará y capacitará a equipos de monitoreo aéreo para que vuelen naves 'ultraligeras' con fotografía de alta resolución para evaluar y monitorear las existencias de carbono, tanto en las áreas piloto como en los bloques de bosque circundante. La evaluación aérea será apoyada con verificación en campo de las existencias de carbono. Al ir desarrollándose el proyecto y se desarrollen asimismo técnicas y herramientas de modelaje más sofisticadas para la evaluación del carbono, se espera alcanzar mayor exactitud en los resultados del monitoreo.

Tal como se mencionó, se mantendrá una reserva de créditos del 20% de los créditos generados por el proyecto hasta que se haga una reconciliación de las cuentas al nivel de proyecto contra la línea de base nacional. Los proponentes del proyecto consideran que esta es una manera responsable de asegurar que puedan 'cubrir' cualquier fuga no detectada hasta que el proyecto madure.

El proyecto también llevará a cabo el monitoreo de los resultados comunitarios del proyecto, tanto dentro como fuera de las áreas del proyecto. Se hará énfasis en los mecanismos de compartir beneficios para evitar la inmigración al área del proyecto. Las organizaciones de la sociedad civil recibirán apoyo para llevar a cabo el monitoreo independiente de los crímenes forestales, el desempeño de las concesiones de tala y las operaciones comunitarias de tala así como las actividades de protección forestal y las actividades de educación y extensión.

Programas de captura con cámara completa comenzarán a monitorear los cambios en la flora y fauna. Se llevarán a cabo estudios hidrológicos y de agua así como muestreos del

suelo en cuencas críticas para determinar si el proyecto está teniendo un (posible) impacto.

Información adaptada del Documento de Diseño de Proyecto titulado '*Reducing Carbon Emissions from Deforestation in the Ulu Masen Ecosystem, Aceh, Indonesia: A triple-Benefit Project Design Note for CCBA Audit*', presentado por el Gobierno Provincial de Nanggroe Aceh Darussalam (Aceh) en colaboración con FFI y Carbon Conservation a CCBA el 29 de Diciembre del 2007.

Preguntas Orientadoras

Adicionalidad:

- ¿El proyecto es legalmente requerido?
- ¿Sería el proyecto económicamente viable sin los pagos de carbono?
- ¿El proyecto es típico de las prácticas de manejo en la región?

Línea de Base:

- ¿Cómo se calculó la línea de base?
- ¿El cálculo de la línea de base es conservador?
- ¿Con qué frecuencia se debería calcular la línea de base?

Fuga:

- ¿Qué tipo de fuga (de mercado y actividad) se espera del proyecto?
- ¿Cómo se manejarán estas actividades de fuga?

Permanencia:

- ¿Qué factores afectarían la permanencia del bosque y las existencias de carbono en el área del proyecto?
- ¿Cómo se maneja la permanencia dentro de este proyecto?

Medición:

- ¿Qué factores está midiendo el proyecto?
- ¿Qué retos anticipa con la medición de estos factores?

Monitoreo:

- ¿Qué factores están siendo monitoreados por el proyecto?
- ¿Cómo están siendo monitoreados estos factores?

Sesión 3.3: CONTEXTO INTERNACIONAL DE LA POLÍTICA REDD

OBJETIVOS

Al final de la sesión los participantes serán capaces de:

- Discutir sobre los eventos históricos importantes que han dado forma a las actuales discusiones REDD
- Considerar cómo los bosques están siendo tratados en las actuales negociaciones internacionales de cambio climático
- Estar concientes de los aspectos internacionales pendientes siendo actualmente negociados y los posibles impactos en el desarrollo nacional de programas y proyectos REDD

MATERIALES

- Rotafolios
- Marcadores
- Presentación PowerPoint ('Contexto de Política REDD')
- Fichas de ejercicio impresas
- Cinta adhesiva o goma
- Persona recurso con excelente conocimiento de los procesos y resultados de las negociaciones internacionales de política
- Hoja de distribución

TIEMPO

- 30 minutos

PREPARACIÓN

- Fotocopie o anote en hojas de papel o fichas cada una de las principales fechas, eventos principales y principales resultados asociados con los procesos de negociación internacional.
- Fotocopie suficientes hojas de distribución para cada participante (entregados a los participantes al final del ejercicio).

PASOS

1. Introduzca la sesión explicando la importancia de las actuales negociaciones internacionales para el desarrollo de cualquier actividad REDD al nivel nacional o de proyecto. Asimismo señale claramente que las actuales negociaciones han sido influenciadas por las tendencias y marcos internacionales desde el Tratado de Río en 1992.
2. Explique que se llevará a cabo un sencillo pero divertido ejercicio para explorar los principales eventos de política internacional que actualmente están dando forma a las discusiones REDD.
 - Cada grupo recibirá tres juegos de fichas. Un juego tendrá una serie de fechas que corresponden a los principales eventos de cambio climático, el siguiente juego contendrá los nombres de dichos eventos principales de cambio climático y el tercer juego tendrá los resultados claves de dichos eventos.
 - Cada grupo deberá colorar los eventos y sus correspondientes resultados en orden histórico (cronológico). Deberán pegar las fichas con sus resultados en una hoja de rotafolio.

3. Divida a los participantes en grupos de 4-6 y permítales 20 minutos para que los grupos completen el ejercicio. Al concluir el ejercicio cada grupo debe colocar sus hojas de rotafolio en las paredes del salón de capacitación.
4. Una vez que los grupos hayan completado la actividad, solicite a los participantes que recorran el salón y revisen los resultados de todos los grupos. Permita la discusión y el debate entre los participantes.
5. Reúna de nuevo al grupo y pregunte si hay aspectos pendientes o preguntas.
6. Concluya la sesión de grupos pequeños de trabajo
7. Introduzca los principales conceptos de política internacional utilizando la presentación PowerPoint como guía. Se requiere de una persona recurso con conocimiento especializado en los acuerdos internacionales de cambio climático y sus resultados.

MATERIAL DE EJERCICIO:

(Fotocopie o imprima cada una de las fechas, eventos y resultados en una ficha. Imprima suficientes juegos para cada grupo pequeño de participantes)

Fechas Principales:

1992	Abril 2008
1994	Junio 2008
1997	Julio 2008
2001	Agosto 2008
2005	Diciembre 2008
2007	Diciembre 2009
2008	2012

Principales Eventos:

Se negocia el Tratado de Río
Entra en vigor la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC)
Se negocia el Protocolo de Kyoto
Se negocian los Acuerdos de Marrakesh
Entra en vigor el Protocolo de Kyoto
Inicia el Primer Período de Compromiso del Protocolo de Kyoto
Finaliza el Primer Período de Compromiso del Protocolo de Kyoto
13ª Conferencia de las Partes (COP-13) en Bali, Indonesia
Los órganos de la CMNUCC se reúnen cinco veces durante el año para discutir el acuerdo posterior a 2012
14ª Conferencia de las Partes (COP-14) en Poznan, Polonia
15ª Conferencia de las Partes (COP-15) en Copenhague

Resultados Claves:

<ul style="list-style-type: none">• Creó la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC).• El objetivo de la CMNUCC: 'es la estabilización de las concentraciones de gases de efecto invernadero en la atmósfera a un nivel que impida que las acciones inducidas por el hombre conduzcan a interferencias antropogénicas peligrosas en el sistema climático.'• La CMNUCC también declara que 'ese nivel debería lograrse en un plazo suficiente para permitir que los ecosistemas se adapten naturalmente al cambio climático, asegurar que la producción de alimentos no se vea amenazada y permitir que el desarrollo económico prosiga de manera sostenible'.• La Convención también pretende 'incluir todas las fuentes, sumideros y depósitos pertinentes de gases de efecto invernadero.'

- La CMNUCC es ratificada por 192 países (incluyendo Estados Unidos)
- La CMNUCC planteó un proceso para la negociación de compromisos específicos
- Las Partes de la CMNUCC deben:
 - Recolectar y compartir información sobre:
 - Emisiones de gases de efecto invernadero
 - Políticas nacionales
 - Mejores prácticas
 - Impulsar estrategias nacionales para abordar las emisiones de gases de efecto invernadero y adaptarse a los impactos esperados
 - Cooperar en la preparación para la adaptación a los impactos del cambio climático
- Órganos de la Convención:
 - **Conferencia de las Partes (COP):** es el 'órgano supremo' de la Convención, o sea, la autoridad más alta para la toma de decisión. Es una asociación de todos los países que son Parte de la Convención.
 - **Órgano Subsidiario de Asesoramiento Científico y Tecnológico (SBSTA):** provee a la COP con asesoramiento sobre asuntos científicos, tecnológicos y metodológicos
 - **Órgano Subsidiario de Ejecución (SBI):** provee asesoramiento a la COP en todos los asuntos concernientes a la ejecución de la Convención

- Elementos claves del Protocolo de Kyoto:
 - Reconocimiento de que los países desarrollados son principalmente responsables por los actuales altos niveles de emisiones de GEI en la atmósfera, el Protocolo coloca una carga más pesada sobre las naciones desarrolladas
 - Partes:
 - Anexo I: Países industrializados
 - No-Anexo I: Países en desarrollo
 - Metas vinculantes para los países Anexo I para reducir las emisiones de gases de efecto invernadero: 5% por debajo de los niveles de 1990 para 2008-2012
 - Incluye los seis principales GEI
 - Incluye mecanismos de implementación flexibles basados en incentivos
- Mecanismos Flexibles:
 - **Comercio Internacional de Emisiones (CIE):** comercio de créditos de carbono entre los países Anexo I
 - **Implementación Conjunta (IC):** inversión en proyectos de reducción de emisiones en países Anexo I
 - **Mecanismo de Desarrollo Limpio (MDL):** inversión en proyectos de reducción de emisiones en países en desarrollo

- Estableció las reglas sobre cómo se lograrán las metas de mitigación planteadas en el Protocolo de Kyoto.
- La inclusión de las emisiones del cambio de uso de la tierra en los países en desarrollo como estrategia elegible de mitigación fue controversial debido a preocupaciones relacionadas con la permanencia, fuga, adicionalidad y la capacidad técnica para medir y monitorear las reducciones de emisiones.

- Dado que las metas de mitigación habían sido ya establecidas en el Protocolo de Kyoto, el incluir nuevas fuentes de reducción de emisiones (por ejemplo del cambio de uso de la tierra en los países en desarrollo) fue vista como una 'compensación' en lugar de una reducción adicional de emisiones.
- La reducción de emisiones de la deforestación evitada en los países en desarrollo no fue incluida como estrategia de mitigación elegible.

- La decisión de Bali hace un llamado a la inclusión de REDD como parte de la estrategia de mitigación posterior al 2012.
- La 'Hoja de Ruta de Bali' declara que existe la capacidad técnica para medir y monitorear correctamente las reducciones de emisiones de la reducción de la deforestación y la degradación
- La decisión reconoce que la degradación también conduce a emisiones y necesita ser abordada al reducir las emisiones de la deforestación.
- Las necesidades de las comunidades locales y las comunidades indígenas deben ser consideradas.
- Las actividades de demostración y construcción de capacidad son necesarias para los países que posiblemente no estén listos a participar en el mecanismo para 2012.

- Todos los órganos de negociación se reunieron para discutir todos los aspectos metodológicos relacionados con el acuerdo posterior a 2012.

- El texto de negociación para el acuerdo posterior a 2012 potencialmente se pospondrá para discusión entre las Partes.

- Objetivo: solidificar un acuerdo global posterior a 2012 sobre cambio climático.

HOJA DE DISTRIBUCION:

Tratado de Río (1992)

- Creó la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC).
- El objetivo de la CMNUCC: 'es la estabilización de las concentraciones de gases de efecto invernadero en la atmósfera a un nivel que impida que las acciones inducidas por el hombre conduzcan a interferencias antropogénicas peligrosas en el sistema climático.'
- La CMNUCC también declara que 'ese nivel debería lograrse en un plazo suficiente para permitir que los ecosistemas se adapten naturalmente al cambio climático, asegurar que la producción de alimentos no se vea amenazada y permitir que el desarrollo económico prosiga de manera sostenible'.
- La Convención también pretende 'incluir todas las fuentes, sumideros y depósitos pertinentes de gases de efecto invernadero.'

La Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC) entra en vigor (1994)

- La CMNUCC es ratificada por 192 países (incluyendo Estados Unidos)
- La CMNUCC no creó compromisos para las Partes, pero planteó un proceso para la negociación de compromisos específicos
- Las Partes de la CMNUCC deben:
 - Recolectar y compartir información sobre:
 - Emisiones de gases de efecto invernadero
 - Políticas nacionales
 - Mejores prácticas
 - Impulsar estrategias nacionales para abordar las emisiones de gases de efecto invernadero y adaptarse a los impactos esperados
 - Cooperar en la preparación para la adaptación a los impactos del cambio climático
- Órganos de la Convención:
 - **Conferencia de las Partes (COP):** es el 'órgano supremo' de la Convención, o sea, la autoridad más alta para la toma de decisión. Es una asociación de todos los países que son Parte de la Convención.
 - **Órgano Subsidiario de Asesoramiento Científico y Tecnológico (SBSTA):** provee a la COP con asesoramiento sobre asuntos científicos, tecnológicos y metodológicos.
 - **Órgano Subsidiario de Ejecución (SBI):** provee asesoramiento a la COP en todos los asuntos concernientes a la ejecución de la Convención

El Protocolo de Kyoto es negociado (1997)

- Elementos claves del Protocolo de Kyoto:
 - Principio de 'responsabilidades comunes pero diferenciadas' entre las Partes: Reconocimiento de que los países desarrollados son principalmente responsables por los actuales altos niveles de GEI en la atmósfera, como resultado de más de 150 años de actividad industrial, el Protocolo coloca una carga más pesada sobre las naciones desarrolladas
 - Partes:
 - Anexo I: Países industrializados
 - No-Anexo I: Países en desarrollo
 - Metas vinculantes para los países Anexo I para reducir las emisiones de gases de efecto invernadero: 5% por debajo de los niveles de 1990 para 2008-2012
 - Incluye todos los seis principales GEI
 - Incluye mecanismos de implementación flexibles basados en incentivos
- Mecanismos Flexibles:
 - **Comercio Internacional de Emisiones (CIE):** comercio de créditos de carbono entre los países Anexo I
 - **Implementación Conjunta (IC):** inversión en proyectos de reducción de emisiones en países Anexo I
 - **Mecanismo de Desarrollo Limpio (MDL):** inversión en proyectos de reducción de emisiones en países en desarrollo

Los Acuerdos de Marrakesh son negociados (2001)

- Estableció las reglas sobre cómo se lograrán las metas de mitigación planteadas en el Protocolo de Kyoto.
- La inclusión de las emisiones del cambio de uso de la tierra en los países en desarrollo como

estrategia elegible de mitigación fue controversial debido a preocupaciones relacionadas con la permanencia, fuga, adicionalidad y la capacidad técnica para medir y monitorear las reducciones de emisiones.

- Dado que las metas de mitigación habían sido ya establecidas en el Protocolo de Kyoto, el incluir nuevas fuente de reducción de emisiones (por ejemplo del cambio de uso de la tierra en los países en desarrollo) fue vista como una 'compensación' en lugar de una reducción adicional de emisiones.
- La reducción de emisiones de la deforestación evitada en los países en desarrollo no fue incluida como estrategia de mitigación elegible.

El Protocolo de Kyoto entra en vigor (2005)

- El Protocolo de Kyoto fue ratificado por 182 países (no incluyendo a Estados Unidos)

Inicia el Primer Período de Compromiso del Protocolo de Kyoto (2008)

Ninguno

Finaliza el Primer Período de Compromiso del Protocolo de Kyoto (2012)

Ninguno

13ª Conferencia de las Partes (COP-13) en Bali, Indonesia (Diciembre 2007)

- La decisión de Bali hace un llamado a la inclusión de REDD como parte de la estrategia de mitigación posterior al 2012.
- La 'Hoja de Ruta de Bali' declara de forma concluyente que existe la capacidad técnica para medir y monitorear correctamente las reducciones de emisiones de la deforestación y degradación reducidas.
- La decisión incluye en su preámbulo un claro reconocimiento que la degradación también conduce a emisiones y necesita ser abordada al reducir las emisiones de la deforestación.
- También explícitamente reconoce que las necesidades de las comunidades locales y las comunidades indígenas deben ser consideradas.
- Finalmente, hace un llamado a actividades de demostración y construcción de capacidad para los países que posiblemente no estén listos a participar en el mecanismo para 2012.

Reuniones de CMNUCC en Bangkok para discutir el acuerdo posterior a 2012 (Junio 2008)

- Se estableció un programa de trabajo para la negociación de un acuerdo posterior a 2012.

Los órganos de la CMNUCC se reúnen cinco veces durante el año para discutir el acuerdo posterior a 2012 (2008)

- Los Grupos de Trabajo Ad-hoc (GTA), el Órgano Subsidiario de Asesoramiento Científico y Tecnológico (SBSTA) y el Órgano Subsidiario de Ejecución (SBI) se reúnen para discutir todos los aspectos metodológicos relacionados con el acuerdo posterior a 2012.

Los Grupos de Trabajo Ad-hoc (GTA) se reúnen en Accra para discutir el acuerdo posterior a 2012 (Agosto 2008)

- Los países presentaron varias propuestas para incentivos de política REDD y mecanismos de financiamiento y se avanzó más hacia un acuerdo sobre REDD.

14ª Conferencia de las Partes (COP-14) en Poznan, Polonia (Diciembre 2004)

- El texto de negociación para el acuerdo posterior a 2012 potencialmente se pospondrá para discusión entre las Partes.

15ª Conferencia de las Partes (COP-15) en Copenhague (Diciembre 2009)

- Objetivo: solidificar un acuerdo global posterior a 2012 sobre cambio climático.

Sesión 3.4: INTRODUCCIÓN A LOS MERCADOS DE CARBONO

OBJETIVOS

Al final de la sesión los participantes serán capaces de:

- Comprender cómo un mercado de comercio de carbono puede ser una forma eficiente de distribuir la carga de reducir las Emisiones de Gases de Efecto Invernadero tanto para una empresa como un país
- Comprender cómo la eficiencia de un mercado de carbono puede ser manipulada por diferentes marcos regulatorios

MATERIALES

- Rotafolios
- Marcadores
- Hoja de escenario para la 'Empresa'
- Hoja de registro para la 'Empresa'
- Permisos de emisión
- Tarjetas de Costo de Reducción
- Pizarra u hojas grandes de rotafolio para anotar las transacciones de mercado
- Hojas de instrucción para el facilitador
- Presentación PowerPoint ('Introducción a los Mercados de Carbono')

TIEMPO

- 1 hora

PREPARACIÓN

- Asegure que el facilitador esté familiarizado con el juego y los procedimientos de comercio
- Disponga el salón de manera que haya espacio para que cada "Empresa" trabaje y deje un espacio libre para la comercialización – conocido como el ' piso de intercambio '.
- Determine cuántas 'empresas' estarán participando en el juego. Se necesita un mínimo de 6 'empresas' con un mínimo de 2 participantes por empresa. Sin embargo entre más empresas haya mayor será la competencia entre ellas y por lo tanto mayor el valor del juego.
- Determine el 'tope' que será establecido. Esto se establece con el número de empresas, o sea, si hay 9 empresas, entonces el 'tope' es 9 toneladas de CO₂ equivalentes.
- Fotocopie las hojas de escenario de 'Empresa' – 1 copia por participante
- Fotocopia las hojas de registro de 'Empresa' – 1 copia por 'empresa'
- Identifique un participante o asistente de capacitación para que haga la función de 'representante del registro'. Su función será anotar los precios de comercio por la venta de créditos de carbono y quién estuvo involucrado en la comercialización (quién vendió y quién compró).

PASOS

1. Introduzca la sesión indicando que jugaremos un juego sencillo de comercio de carbono donde varias empresas están tratando de optimizar sus ganancias en un ambiente regulado de carbono. Recuerde a los participantes que el

ejercicio será una manera interesante y agradable de explorar los mecanismos de comercio de carbono y no examinará los principios económicos más complejos subyacentes de la disminución de la contaminación a través de mecanismos de libre mercado.

2. Introduzca y explique el proceso de juego:
 - Establezca el escenario diciendo que existe un país pequeño denominado Caroneu cuya economía nacional se basa en la producción de cemento. Con los años, una serie de empresas familiares han dominado el mercado del cemento, cada una con su propia estructura de costo e historia particular.
 - De forma extraña, cada empresa de cemento produce 20 toneladas de cemento al año y por cada tonelada de cemento producida se emite una tonelada de gases de efecto invernadero.
 - Bajo los protocolos internacionales, la Autoridad de Protección Ambiental (APA) de Caroneu debe regular las emisiones de gases de efecto invernadero en el país en cumplimiento con los acuerdos internacionales. La APA ha decidido establecer un sistema de 'canje y tope' o sea un sistema de comercio y fijación de límites máximos para regular eficientemente las emisiones de GEI y alcanzar un nivel socialmente óptimo de la contaminación.
 - Pero la APA de Caroneu también está experimentando con una serie de normas regulatorias. Por lo tanto se darán algunas rondas de comercio mientras se van poniendo a prueba los efectos de estas normas regulatorias.
 - Los participantes trabajarán para una de estas 'empresas' de cemento y se les exigirá optimizar la ganancia de su empresa una vez que la APA de Caroneu haya puesto en vigor un 'tope' a las emisiones de gases de efecto invernadero para el sector cementero.
3. Divida a los participantes en 6 o más 'empresas' (2-4 participantes por empresa y un mínimo de 6 empresas). Solicite a los participantes de cada 'empresa' que den nombre a su 'empresa'
4. Entregue a cada participante una **hoja de escenario de 'Empresa'** y a cada 'empresa' entregue una **hoja de registro de 'Empresa'**. Permita 10 minutos para que cada participante lea la hoja de escenario.
5. Indique a los participantes que la APA va a establecer ahora su sistema de 'Canje y tope' e introducirá una serie de períodos de comercio (rondas de comercio). Cada empresa recibirá una hoja informativa de antecedentes para cada uno de los períodos de comercio.
6. Antes de proseguir solicite si hay alguna pregunta o aclaración necesaria.
7. Distribuya a cada 'empresa' la nota informativa de antecedentes **Sin Regulación**. Léala en voz alta para asegurarse que todos los participantes comprenden las instrucciones. Solicite a cada 'empresa' que calcule su nivel de producción. Verifique que todas las empresas hayan optimizado su producción generando 20 toneladas de cemento.
 - Este es un período sin-comercio y está diseñado para evaluar los niveles de producción, los niveles de emisión de GEI y la rentabilidad en un ambiente no-regulado de carbono.
8. **Ronda de 'Estándar Uniforme'**: *Antes de comenzar el período de comercio, el facilitador necesita establecer un 'tope'. Para simplificar, cada firma recibe un permiso para producir 10 toneladas de CO₂ equivalentes – por lo tanto el tope es igual a 10 X el número de participantes.*

- Lea en voz alta la nota de antecedentes ‘Sin Comercio’ y asegúrese que todos los participantes entiendan. Entregue a cada empresa un permiso de emisión.
- Permita que las ‘empresas’ calculen su producción y niveles de ganancia.
- Anote los resultados en una pizarra/rotafolio y calcule la ganancia promedio.
- Al concluir colecte todos los permisos de emisión.
- Lo anterior ilustra un enfoque de ‘comando y control’ y el impacto de un estándar uniformemente aplicado a todo un sector o país.

9. Período de Comercio 1: Explique que éste será el primer período de comercio para cada una de las empresas y que el comercio se llevará a cabo en un ‘**escenario de mercado de intercambio**’. Muestre a cada ‘empresa’ donde se ubicará este ‘piso de intercambio’ (o ‘fosa de mercado’). Introduzca un ‘escenario de mercado de intercambio’ a las ‘empresas’:

- Proveyendo a cada empresa una tarjeta de costo de reducción y un permiso de emisión por empresa.
- Explique que las empresas deben calcular su posición o respuesta al ‘tope’ que se ha establecido. A las empresas que deseen comercializar créditos de carbono se les solicitará que envíen un representante al ‘piso de intercambio’. El representante de la empresa que desee vender debe anunciar en voz alta el precio al que desea vender.
- Una vez que el comprador y vendedor se han puesto de acuerdo en el precio, deben informar el precio al representante del registro.
- El representante del registro debe registrar el precio al cual se vendió el permiso y el comprador y el vendedor.
- El representante del registro debe anunciar en voz alta el precio de comercio de los permisos y anotar el precio en el tablero de comercio de manera que otros comerciantes (compradores y vendedores) sepan cual es el precio de mercado.
- Permita 10 minutos para las transacciones de mercado.
- Recuerde a las ‘empresas’ que anoten sus transacciones en las hojas de registro.
- El facilitador debe verificar con las empresas que éstas han incurrido en costos de reducción por emitir GEI que no han sido exentos con un permiso.
- Al final del período de comercio solicite a cada empresa cuál fue su ganancia/renta posterior a la comercialización. Anote y calcule una ganancia/renta promedio para todas las empresas.

10. Período de Comercio 2: Redistribuya los permisos de emisión de GEI a las empresas y repita el ejercicio para el Período de Comercio 1. La ganancia o renta promedio debe ser similar al Período de Comercio 1. Esta ronda puede repetirse si es necesario.

11. Período de Comercio 3: Explique a las empresas que la APA ha recibido quejas que la distribución uniforme de permisos fue considerada muy injusta por parte de varias empresas. Por ende la APA de ahora en adelante emitirá 15 permisos por firma a las firmas con los costos más altos de reducción. (El total de permisos distribuidos debe ser igual al de los Períodos de Comercio 1 y 2).

- Distribuya las tarjetas de costo de reducción, pero entregue 15 permisos de emisión a las empresas con los más altos costos de reducción.
 - Informe a los participantes que el ‘escenario de piso de intercambio’ se dará de nuevo dando 10 minutos para la comercialización entre las empresas que venden y compran.
 - Recuerde a los participantes que deben: 1) registrar sus transacciones y que las transacciones deben estar claramente visibles para todas las empresas, y 2) anotar las transacciones y las subsecuentes ganancias en sus Hojas de Registro de Empresas.
12. **Período de Comercio 4.** Explique a todas las empresas que una organización ambientalista internacional está ofreciendo comprar la mitad de los permisos de ‘tope’. Pero que la organización ambientalista no ha indicado el precio al cual entrará al mercado.
- El facilitador, un asistente o un participante deberá actuar como el representante de la organización ambientalista internacional comprando los permisos de emisión en el piso de transacción. El representante ambiental tendrá que comprar la mitad de los permisos de ‘tope’ tan barato como sea posible.
 - La introducción de otro comprador en el mercado debería aumentar la demanda y por lo tanto aumentar el precio de comercio de los permisos de emisión.
 - Distribuya un permiso y una tarjeta de costo de reducción a cada empresa. Permita a las empresas discutir sus posiciones y luego invítelas al piso de intercambio.
 - De nuevo permita 10 minutos para la comercialización, registrando los resultados de las transacciones.
13. **Período de Comercio 5.** Explique a todas las empresas que los permisos de emisión para los esquemas REDD de ahora en adelante se podrán comercializar en el mercado. Una organización conservacionista internacional ha estado asistiendo a un país vecino y se entiende que los aspectos de permanencia, adicionalidad y fuga han sido resueltos. El país vecino por lo tanto está colocando los créditos de carbono en el mercado para la venta.
- Lo anterior se espera que aumente la oferta y por lo tanto baje los precios de comercio. Sin embargo, esto podría ser compensado por la demanda de la organización ambientalista internacional introducida en el Período de Comercio 4.
 - De nuevo distribuya diez permisos y una tarjeta de costos de reducción a cada empresa. Permita que las empresas discutan sus posiciones y luego invíteles al piso de intercambio.
 - De nuevo permita 10 minutos para la comercialización y registro de los resultados de las transacciones.
14. Pueden introducirse más períodos de comercio y escenarios de comercialización si el tiempo lo permite.

COMENTARIO

- Para cada período de comercio, asegúrese que cada empresa anuncie sus ganancias y que se calcule la cifra ‘promedio’ para todas las empresas. Esto permite que se haga una comparación entre los distintos períodos de comercio y se discuta la razón por la cual se dieron los diferentes resultados.

- La sesión tiene el propósito de ser una forma agradable de explorar el proceso de comercialización. Sin embargo, un especialista en comercio de carbono o una persona con conocimiento de los mercados financieros podría substancialmente complementar la discusión hablando sobre las razones de los diferentes resultados alcanzados cuando se cambió el marco regulatorio para los períodos de comercio.

Esta sesión ha sido adaptada de Anderson, L. and Stafford, S. (1999), Choosing Winners and Losers in a Permit Trading Game, The College of William and Mary, Williamsburg, VA, USA.

MATERIAL DE APOYO PARA LA SESION

Hoja de Escenario de 'Empresa'

La economía del pequeño país de Caroneu ha estado dominada desde hace mucho por la industria del cemento. La empresa de su familia es una de varias empresas cementeras que tienen una larga y orgullosa historia de producción de cemento en Caroneu.

Su cemento se vende en un mercado competitivo a un precio de \$12 por tonelada y su producción con el tiempo se ha mantenido constante en 20 toneladas de cemento por año. Pero la producción de una tonelada de cemento también resulta en la emisión de una tonelada de CO₂ equivalentes.

La Agencia de Protección Ambiental (APA) de Caroneu ha decidido establecer un sistema de comercio de permisos (canje y tope) para regular la cantidad de gases de efecto invernadero emitidos por la industria del cemento. Esto es necesario para que Caroneu cumpla con sus obligaciones internacionales.

Pero como la APA de Caroneu está apenas estableciendo el sistema de 'canje y tope' para el país, está a la vez experimentando con una serie de normas regulatorias. Usted está obligado a cumplir con las demandas regulatorias establecidas por la APA así como a optimizar las ganancias de su empresa participando en el mercado de carbono establecido por la APA.

Para optimizar sus ganancias y cumplir con las regulaciones establecidas por la APA su empresa necesita decidir cuántas toneladas de cemento va a producir (para simplificar, su empresa solo puede producir 0, 10 o 20 toneladas de cemento).

Sin-Regulación

Para prepararse para el sistema de 'canje y tope' su empresa debe calcular el nivel de producción (0, 10 o 20 toneladas de cemento) si no hay un 'tope' o límite en las emisiones de GEI de su empresa o sus competidores.

Registre sus resultados en la **Hoja de Registro de Empresa** – ignore las columnas **d, e y f**.

Estándar Uniforme

La APA ha recientemente anunciado la introducción de un 'tope' para reducir las emisiones de gases efecto invernadero de la industria del cemento. El 'tope' para toda la industria del cemento se estableció en _____ CO₂ equivalentes.

Cada empresa recibe un permiso que le permite emitir una tonelada de CO₂ equivalente. Si la empresa produce más toneladas de CO₂ equivalentes de lo que el permiso le permite, la empresa debe limpiar la contaminación (el costo está en la Tarjeta de Reducción provista a cada empresa).

Su empresa debe decidir su nivel de producción.

Registre sus resultados en la **Hoja de Registro de Empresa** – favor ignore las columnas e y f.

Período de Comercio 1 y 2

El 'tope' de la APA ha sido establecido y se permitirá un período de comercio para que las empresas reduzcan sus emisiones de manera rentable.

Se utilizará un 'escenario de mercado de intercambio' para que las empresas comercien sus permisos de emisión.

Cada empresa debe decidir su nivel de producción y los costos de reducción si las emisiones exceden los límites permisibles establecidos por el permiso. Una vez que las empresas hayan decidido el curso de acción más rentable, un representante de la empresa debe anunciar que la empresa venderá o comprará permisos en el piso de intercambio. La empresa puede negociar con una o más empresas para lograr el resultado más rentable para la empresa.

El Período de Comercio durará 10 minutos. Al final de este período de 10 minutos su empresa debe comprometerse a un nivel de producción (0, 10 o 20 toneladas) y someter cualquier permiso que tenga al registro o pagar los costos de reducción por cualquier emisión de GEI que no esté cubierta por un permiso.

Una vez que ocurra la transacción, el precio de comercio de los permisos debe registrarse en el registro central y el precio de comercio se debe anunciar claramente a todas las demás empresas.

Su empresa debe registrar sus costos de transacción y ganancias después de la comercialización en la Hoja de Registro de la empresa. (Si tiene un permiso y produce 20 toneladas de cemento su empresa debe pagar el costo de reducción en su Tarjeta de Reducción. Si no tiene permiso y produce 20 toneladas de cemento debe pagar el doble del nivel establecido en su Tarjeta de Reducción).

Período de Comercio 3

La APA ha recibido una serie de quejas de parte de las empresas cementeras indicando que la distribución uniforme de permisos fue injusta y que ha tenido un gran impacto en las empresas con altos costos de reducción.

La APA por lo tanto ha decidió distribuir 15 permisos a aquellas empresas que considera en desventaja. Las que tienen bajos costos de reducción no obtendrán permisos adicionales.

De nuevo su empresa debe decidir su nivel de producción de cemento y cómo lograr la mejor ganancia rentable para la empresa bajo esta nueva regulación de comercio. Se aplican las mismas normas de comercio y registro como en el Período de Comercio 1 y 2.

Se permite un período de comercio de 10 minutos. Las transacciones deben registrarse en el registro y las empresas deben anotar sus transacciones y retornos en su Hoja de Registro de Empresa.

Período de Comercio 4

Una organización ambientalista internacional ha anunciado recientemente que comprará la mitad de las emisiones permitidas bajo el 'tope' de la APA durante el período de comercio.

Su empresa no está segura de a qué precio estará comprando los permisos la organización ambientalista, pero espera mucho mayor demanda para los permisos de emisión y por lo tanto un aumento drástico en los precios de comercio de los permisos de emisión.

Se permite un período de comercio de 10 minutos. Las transacciones deben registrarse en el registro y las empresas deben anotar sus transacciones y retornos en su Hoja de Registro de Empresa.

Período de Comercio 5

La APA ha anunciado recientemente que los permisos de emisión del esquema REDD serán ahora permitidos para comercialización en el mercado. Su empresa tiene entendido que una organización conservacionista internacional ha recientemente apoyado al estado vecino con varios proyectos y programas REDD y que los aspectos de adicionalidad, permanencia y fuga han sido abordados.

Su empresa es a fin con estos permisos 'verdes' debido a la política de responsabilidad social corporativa (RSC) de su empresa así como la importante función en la rentabilidad al cumplir los costos de producción bajo el actual sistema de 'canje y tope'.

Se permite un período de comercio de 10 minutos. Las transacciones deben registrarse en el registro y las empresas deben anotar sus transacciones y retornos en su Hoja de Registro de Empresa.

Hoja de Registro de Empresa

Nombre Comercial de la Empresa:

(a)	(b)	(c)	(d)	(e)	(f)	(g)
Período de Comercio	Número de Toneladas de Cemento Producidas	Ganancia de la Producción (\$12 x producción [b])	Costo de Reducción (costo x producción)	\$ Gastado en Comprar Permisos	\$ Ganado del Comercio de Permisos	Ganancias [c - d - e + f]
Sin regulación			-----	-----	-----	
Sin comercio				-----	-----	
1						
2						
3						
4						
5						

TARJETAS DE COSTOS DE REDUCCIÓN

Tarjeta de Reducción

Su empresa ha recientemente mejorado la planta de producción y ha implementado tecnología muy moderna para reducir las emisiones de gases de efecto invernadero. Hacer más recortes en las emisiones será muy costoso.

Costo de Reducción para reducir las emisiones de 1 tonelada de CO₂ equivalentes: **\$10/tonelada**

Tarjeta de Reducción

Su empresa siempre ha sido manejada limpia y eficientemente. Usted ha implementado una serie de políticas con el correr del tiempo para reducir las fuentes de contaminación. Pero aun así usted necesita hacer más para cumplir con las nuevas regulaciones.

Costo de Reducción para reducir las emisiones de 1 tonelada de CO₂ equivalentes: **\$9/tonelada**

Tarjeta de Reducción

Hace dos años su planta instaló la tecnología más moderna para reducir las emisiones de gases de efecto invernadero. Sin embargo la tecnología no logró cumplir con las metas requeridas. Usted está actualmente en disputa con la empresa que instaló la tecnología y los costos subsecuentes para cumplir con las regulaciones de la Agencia de Protección Ambiental serán muy altos.

Costo de Reducción para reducir las emisiones de 1 tonelada de CO₂ equivalentes: **\$7/tonelada**

Tarjeta de Reducción

Se construyó una nueva planta hace 10 años cuando los controles de contaminación ambiental no eran importantes. En los últimos 10 años, su empresa ha estado retrasando todo trabajo para reducir las emisiones y en general limpiar sus fuentes de contaminación.

Costo de Reducción para reducir las emisiones de 1 tonelada de CO₂ equivalentes: **\$6/tonelada**

Tarjeta de Reducción

Su empresa es sorprendida por la decisión de la Autoridad de Protección Ambiental pero ha ubicado una tecnología excelente, eficiente y costo-efectiva para reducir las emisiones.

Costo de Reducción para reducir las emisiones de 1 tonelada de CO₂ equivalentes: **\$5/tonelada**

Tarjeta de Reducción

Su planta es una instalación muy vieja y se planea una renovación importante para parte de la planta en los próximos 5 años. El incluir tecnología para reducir las emisiones de gases de efecto invernadero en esta renovación requerirá algunos costos adicionales.

Costo de Reducción para reducir las emisiones de 1 tonelada de CO₂ equivalentes: **\$4/tonelada**

Tarjeta de Reducción

Su empresa es muy vieja y fue construida cuando el control de la contaminación no era un aspecto de administración. Algunas renovaciones básicas tendrán un fuerte impacto en la reducción de las emisiones.

Costo de Reducción para reducir las emisiones de 1 tonelada de CO₂ equivalentes: **\$3/tonelada**

Tarjeta de Reducción

Su planta de cemento es extremadamente vieja y algunas renovaciones básicas tendrán un fuerte impacto en la reducción de las emisiones.

Costo de Reducción para reducir las emisiones de 1 tonelada de CO₂ equivalentes: **\$2/tonelada**

PERMISOS DE EMISION (Asegúrese de imprimir suficientes permisos de manera que cada empresa puede emitir 10 toneladas al inicio (aumentando a 15 toneladas para ciertas empresas en las rondas subsecuentes.)

<i>Permiso para emitir 1 tonelada de CO₂ equivalentes</i>
<i>Permiso para emitir 1 tonelada de CO₂ equivalentes</i>
<i>Permiso para emitir 1 tonelada de CO₂ equivalentes</i>
<i>Permiso para emitir 1 tonelada de CO₂ equivalentes</i>
<i>Permiso para emitir 1 tonelada de CO₂ equivalentes</i>
<i>Permiso para emitir 1 tonelada de CO₂ equivalentes</i>
<i>Permiso para emitir 1 tonelada de CO₂ equivalentes</i>
<i>Permiso para emitir 1 tonelada de CO₂ equivalentes</i>
<i>Permiso para emitir 1 tonelada de CO₂ equivalentes</i>
<i>Permiso para emitir 1 tonelada de CO₂ equivalentes</i>
<i>Permiso para emitir 1 tonelada de CO₂ equivalentes</i>
<i>Permiso para emitir 1 tonelada de CO₂ equivalentes</i>
<i>Permiso para emitir 1 tonelada de CO₂ equivalentes</i>
<i>Permiso para emitir 1 tonelada de CO₂ equivalentes</i>
<i>Permiso para emitir 1 tonelada de CO₂ equivalentes</i>
<i>Permiso para emitir 1 tonelada de CO₂ equivalentes</i>

Sesión 3.5: CONSIDERACIONES SOCIALES

OBJETIVOS

Al final de la sesión los participantes serán capaces de:

- Comprender los beneficios y los riesgos sociales y comunitarios potenciales de las actividades REDD
- Describir las actividades para optimizar los beneficios y reducir los riesgos sociales y comunitarios de las actividades REDD

MATERIALES

- Rotafolios
- Marcadores
- Presentación PowerPoint ('Consideraciones Sociales')
- Goma o cinta adhesiva
- Fichas

TIEMPO

- 1 hora y 30 minutos

PREPARACIÓN

- Identifique los pasos del ejercicio en una hoja de rotafolio (ver Paso 2)
- Dibuje una matriz de manejo de riesgo en una hoja de rotafolio (ver Material de Apoyo para la Sesión)
- Se le pedirá a los participantes identificar a los actores para un posible proyecto REDD. Esta actividad puede, por lo tanto, ampliar lo discutido en las Sesiones 2.6 y 2.7.

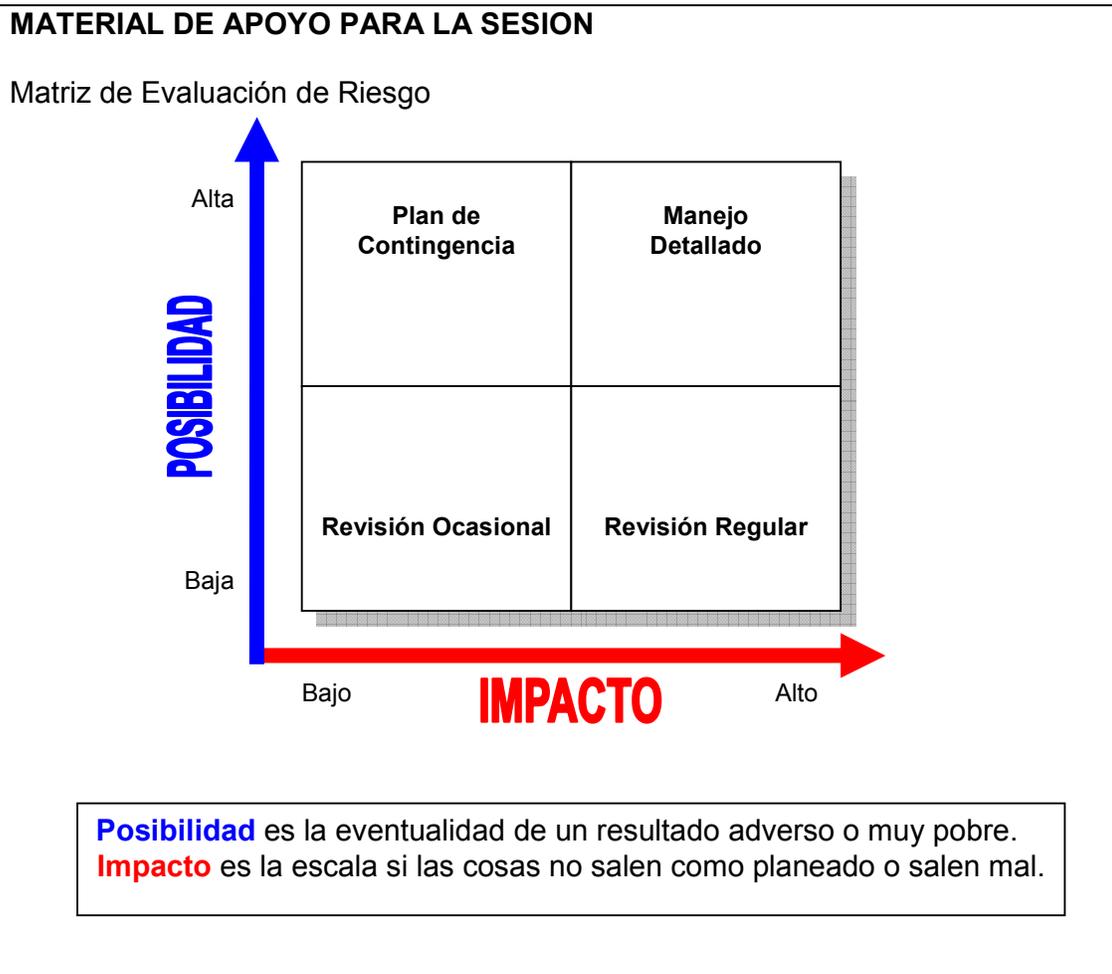
PASOS

1. Introducir la sesión sugiriendo que REDD tiene el potencial de generar muchos beneficios positivos a las comunidades que dependen del bosque. Pero debido al posible alto valor monetario colocado en las existencias de carbono en los bosques, habrá también mucha competencia por el acceso a esta riqueza monetaria por parte de una gama de diversos actores.
2. Explique que esta sesión usará una matriz muy sencilla de evaluación de riesgo para ayudar a identificar los actores que posiblemente sean negativamente afectados por los proyectos REDD. Introduzca la matriz de evaluación de riesgo y explique que la matriz es una manera útil de comenzar a considerar las estrategias para asistir a los grupos vulnerables a superar los riesgos identificados.
3. Explique el ejercicio a los participantes indicando que se tomarán 4 pasos para explorar los beneficios sociales y comunitarios potenciales y los posibles riesgos a través de actividades REDD:
 - Paso 1:* A los participantes se les solicitará que hagan una lluvia de ideas sobre todos los posibles 'grupos' que serían beneficiados de un proyecto REDD y por que razón. Cada grupo debe listarse en un ficha – un grupo y 'razón' por ficha.
 - Paso 2:* A los participantes se les solicitará que hagan una lluvia de ideas sobre todos los posibles 'grupos' que están en riesgo por cualquier proyecto REDD y por que razón. En un ficha anote el grupo y la razón – un grupo, una razón por ficha.

Paso 3: Todos los grupos identificados como ‘en riesgo’, deben colocarse en la matriz de evaluación de riesgo.

Paso 4: Para todos los grupos identificados en la esquina de alta posibilidad, alto impacto, los participantes deben desarrollar una estrategia para detener, evitar o mitigar el riesgo.

4. Solicite si hay preguntas o aclaraciones necesarias por parte de los participantes. Divida a los participantes en grupos de 4-6. Permita 45 minutos para el ejercicio.
5. Al final del trabajo de grupos pequeños, solicite que cada grupo informe sobre sus resultados.
6. Inicie una discusión en torno a las siguientes preguntas orientadoras:
 - ¿Cuáles son los grupos que se beneficiarán de REDD y por qué?
 - ¿Cuáles son los grupos que están en riesgo por alguna de las actividades REDD y por qué?
 - ¿Qué estrategias existen para detener o evitar estos riesgos?
 - ¿Cómo podrían las actividades REDD optimizar los beneficios y minimizar o reducir los riesgos para las comunidades que dependen del bosque?
 - (Se podría usar una presentación PowerPoint para apoyar esta discusión).



Sesión 3.6: CONSIDERACIONES DE BIODIVERSIDAD Y OTROS SERVICIOS DEL ECOSISTEMA

OBJETIVOS

Al final de la sesión los participantes serán capaces de:

- Comprender los beneficios y los riesgos ambientales de las actividades REDD
- Describir las actividades para optimizar los beneficios y reducir los riesgos de las actividades REDD sobre la biodiversidad y otros servicios del ecosistema

MATERIALES

- Rotafolios
- Marcadores
- Presentación PowerPoint ('Consideraciones de Biodiversidad y del Ecosistema')
- Goma o cinta adhesiva
- Fichas

TIEMPO

- 1 hora y 30 minutos

PREPARACIÓN

- Ninguna

PASOS

1. Introduzca la sesión indicando que al propio centro de REDD está una transacción de mercado basada en torno al bien comerciable de carbono. La conservación de la biodiversidad (y en este sentido, el desarrollo a favor de los pobres) podría ser una consideración secundaria para algunas empresas que compran créditos de carbono generados por REDD. Por lo tanto ciertas áreas biológicamente diversas con bajo carbono podrían ser ignoradas, o peor, activamente degradadas en un esfuerzo por proteger los bosques con alto contenido de carbono.
2. Señale algunos de los posibles beneficios ambientales de REDD así como los posibles riesgos a la conservación de la biodiversidad por causa de REDD (la presentación PowerPoint podría orientar esta discusión).
3. Divida a los participantes en pequeños grupos y solicite a cada grupo que responda a las siguientes preguntas:
 - ¿Cuáles son los puntos principales de deforestación actualmente identificados en su país (o provincia o región)?
 - ¿Considera usted que estas áreas son ecosistemas biológicamente ricos e importantes para la conservación? ¿O son áreas biológicamente pobres?
 - ¿Considera usted que estas áreas son ricas en carbono o pobres en carbono?
 - ¿Existe una correlación entre la diversidad biológica y el potencial de carbono?

- Sugiera maneras de ‘orientar’ los esfuerzos REDD hacia áreas de importancia biológica – particularmente si esas áreas se consideran pobres en carbono.
4. Al concluir el trabajo de los grupos pequeños, solicite a cada grupo que informe sobre sus resultados.
 5. Inicie una discusión en torno a las siguientes preguntas orientadoras:
 - ¿La integridad e importancia biológica se correlacionan con las existencias altas de carbono?
 - ¿Cómo podrían las actividades REDD optimizar los beneficios y minimizar o reducir los riesgos a la biodiversidad?
 - (La presentación PowerPoint podría usarse para apoyar esta discusión).
 6. Concluya la sesión mencionando que el riesgo no es estático y que deben llevarse a cabo evaluaciones regulares del riesgo para asegurar que toda intervención o actividad futura REDD no esté afectando negativamente la conservación de la biodiversidad.

COMENTARIO

- Esta sesión puede ser llevada a cabo como una sesión individual o puede combinarse con la Sesión 3.5 (Consideraciones Sociales) en caso que el tiempo sea limitado.
- Si se combina con la Sesión 3.5, la mitad de los participantes puede considerar los aspectos de biodiversidad y la otra mitad puede considerar los aspectos sociales. La matriz de evaluación de riesgo puede ser usada para evaluar los riesgos a la biodiversidad de la misma manera que se usa para evaluar los riesgos sociales.

Sesión 3.7: ASPECTOS LEGALES DE REDD

OBJETIVOS

Al final de la sesión los participantes serán capaces de:

- Comprender el marco legal actual pertinente a un proyecto de carbono que pudiera existir en el país y que debe ser considerado antes que el carbono pueda ser comercializado.
- Tener una vista general de cuáles son los jugadores clave que deben estar involucrados en la preparación de las regulaciones relacionadas con el carbono.

MATERIALES

- Tablero
- Papel de traza
- Marcadores en diversos colores

TIEMPO

- 1 hora y 30 minutos

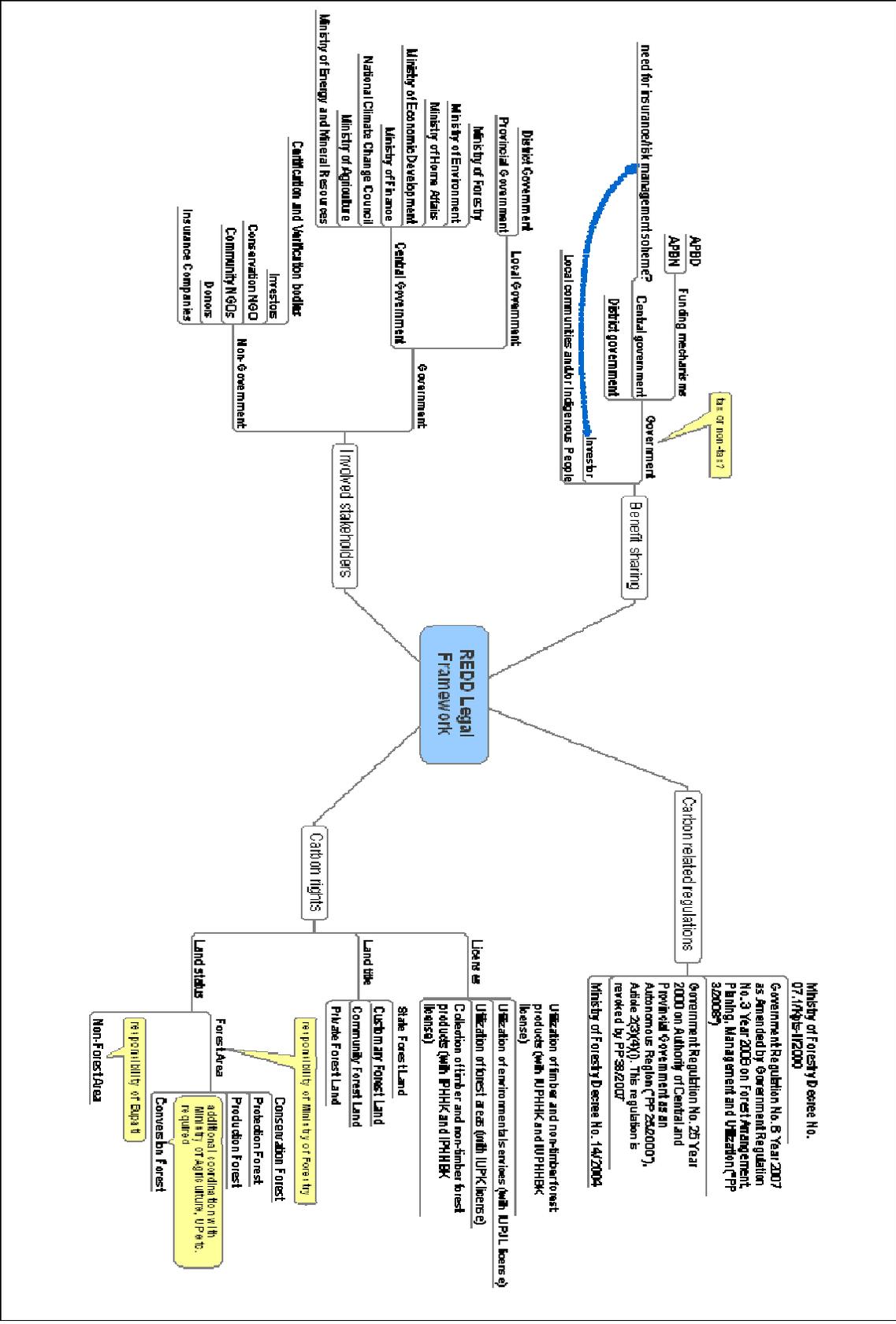
PREPARACIÓN

- Comprender el marco legal nacional que pudiera existir en el país en donde se llevará a cabo la capacitación.
 - Para muchos países donde REDD es todavía un concepto nuevo, éste podría no existir o podría no haber sido considerado aun. Sin embargo podrían existir regulaciones para MDL y ciertamente habrían regulaciones para la tenencia de la tierra, derechos de uso, regulaciones para la extracción de recursos, etc., que deberán ser consideradas.
- Preparar papel de traza (pegue 2-4 hojas de papel de traza, de manera que los participantes no estén restringidos por espacio)

PASOS

1. Introduzca la sesión explicando la importancia del marco legal para el desarrollo de las actividades de los proyectos de carbono.
2. Explique que se llevará a cabo un ejercicio de grupo para visualizar y explorar los aspectos legales pertinentes al carbono.
3. Explique el concepto de un mapa mental con un tema relacionado (ver Material de Apoyo para la Sesión 1).
4. Frente a todos los participantes, estructure el ejercicio. Escriba 'Marco legal REDD' al centro, luego trace cuatro ramales: 1. Regulaciones relacionadas con el carbono 2. Mecanismos para compartir beneficios 3. Derechos al carbono 4. Actores involucrados (ver Material de Apoyo para la Sesión 2 y Material de Apoyo para la Sesión 3 para un ejemplo de Indonesia).
5. Divida a los participantes en grupo de 4 a 6 y permítales 20 minutos para que los grupos completen el ejercicio. Al concluir el ejercicio cada grupo debe colocar su mapa mental completado en las paredes del salón de capacitación.
6. Una vez que todos los grupos hayan completado la actividad, solicite a los participantes que recorran el salón y vean los resultados de los otros grupos. Permita la discusión y el debate entre los participantes.

MATERIAL DE APOYO PARA LA SESION 3: Ejemplo de Mapa Mental: Marco Legal en Indonesia



SECCIÓN 4: CONSIDERACIONES AL NIVEL NACIONAL

4.1: Enlaces Nacionales y de Proyecto

4.2: Lineamientos de Programa REDD al Nivel Nacional

4.3: Estudio de Caso REDD al Nivel Nacional

Por favor tome nota: Las sesiones 2.6, 2.7, 3.5 y 3.6 pueden ser adaptadas para explorar los aspectos nacionales de implementación.

Sesión 4.1: ENLACES NACIONALES Y DE PROYECTO

OBJETIVOS

Al final de la sesión los participantes serán capaces de:

- Enumerar las ventajas y desventajas de llevar a cabo actividades REDD ya sea a la escala nacional o a la escala de proyecto
- Considerar los enlaces que podrían necesitarse entre los enfoques al nivel nacional y los sitios de proyecto REDD.
- Comprender que habrá una serie de diversos enfoques posibles durante el período de preparación de REDD, no obstante, el marco internacional negociándose actualmente influirá sobre los enlaces nacionales al nivel de proyecto posterior a 2012.

MATERIALES

- Rotafolios
- Marcadores
- Presentación PowerPoint ('Proyecto Nacional')
- Hojas de distribución

TIEMPO

- 1 hora y 30 minutos

PREPARACIÓN

- Comprender los arreglos nacionales al nivel de proyecto que podrían existir en el país en donde se llevará a cabo la capacitación
 - En muchos países donde REDD es todavía un concepto muy nuevo, estos enlaces podrían no existir o podrían no haber sido considerados aun.
- Prepare una hoja de rotafolio o presentación PowerPoint con el espectro REDD (ver Material de Apoyo para la Sesión - 1)
- Fotocopie el Material de Apoyo para la Sesión - 2 (Nivel Nacional) para ser entregado a la mitad de los participantes y fotocopie el Material de Apoyo para la Sesión - 2 (Nivel de Proyecto) para ser entregado a la otra mitad de los participantes

PASOS

1. Introduzca la sesión con la pregunta, '¿El mecanismo REDD debería ser un mecanismo al nivel nacional o al nivel de proyecto, o una combinación de ambos?'
 - Indique claramente que los resultados de las actuales negociaciones internacionales sobre este aspecto no están resueltas aun y que bajo el período de preparación de REDD se están considerando y poniendo en prueba varias opciones y combinaciones.
2. Recuerde a los participantes sobre los aspectos discutidos en las Sesiones 3.1 y 3.2 en cuanto a las líneas de base, fuga, permanencia y monitoreo. Continúe explorando y sondeando este tema preguntando a los participantes:
 - ¿El monitoreo de las tasas de deforestación y contabilidad de carbono debería darse al nivel nacional o de proyecto?

- ¿Debería la venta o distribución de créditos ocurrir al nivel nacional o de proyecto?
 - ¿Existe la oportunidad para una combinación de respuestas al nivel nacional y de proyecto?
3. Lleve a cabo una sesión de lluvia de ideas en la plenaria consultando a los participantes su opinión en cuanto a:
 - Las ventajas de solo implementar actividades REDD a través del enfoque nacional
 - Las ventajas de solo implementar actividades REDD a través de actividades de proyecto
 - Anote los resultados en una hoja de rotafolio o en una pizarra.
 4. Demuestre (vía una presentación PowerPoint o rotafolio) el ‘Espectro de opciones REDD’ para ilustrar las posibles oportunidades y combinaciones.
 5. Introduzca el ejercicio y explique que el ejercicio nos ayudará a pensar en posibles enlaces que podrían ser necesarios para la implementación de un programa al nivel nacional y un proyecto REDD.
 - Divida a los participantes en dos grupos y explique que cada grupo tiene una situación hipotética REDD similar y que cada grupo debe considerar el establecimiento de:
 - Un sistema de registro
 - Una línea de base o nivel de emisión de referencia
 - Sistemas para abordar la fuga y permanencia
 - Sistemas para determinar a quién pertenecerán los créditos y cómo serán distribuidas de forma justa las ganancias generadas por la venta de estos créditos
 6. Divida a los participantes en dos grupos y entregue a cada grupo ya sea el estudio de caso hipotético de ‘Mecanismo Nacional REDD para Caroneu’ o el estudio de caso hipotético ‘Proyecto REDD para Caroneu’.
 7. Solicite a cada grupo que responda a las preguntas en sus hojas de distribución y que anoten claramente sus respuestas en una hoja de rotafolio ya que se le pedirá a cada grupo que presente sus resultados.
 8. Permita 45 minutos a cada grupo para completar la tarea y luego solicite al representante de cada grupo que presente los resultados.
 - Durante las presentaciones, señale las similitudes y diferencias entre los dos enfoques.
 9. Inicie una discusión en torno a las siguientes preguntas orientadoras:
 - ¿Fue difícil identificar los enlaces? ¿Por qué? ¿Por qué no?
 - ¿Cómo fluye la información y datos entre los diversos niveles? ¿Qué políticas y estrategias podrían ser útiles?
 - ¿Qué mecanismos financieros fueron establecidos? ¿Fueron adecuados? ¿Son transparentes y confiables?
 - ¿Cómo se comparten los riesgos de las actividades entre los diversos niveles?
 - ¿Cómo se comparten los beneficios?
 - ¿A quien pertenece el carbono?

MATERIAL DE APOYO PARA LA SESION- 1

Espectro de Opciones REDD

	Estrictamente de Proyecto	Contabilidad Nacional con implementación a nivel de proyecto	Contabilidad Nacional con implementación a nivel nacional y de proyecto	Estrictamente Nacional
Contabilidad/ Registro	Nivel de Proyecto	Nacional y Proyecto	Nacional y Proyecto	Nacional
Línea de Base/ Nivel de Emisión de Referencia	Nivel de Proyecto	Nacional y Proyecto	Nacional y Proyecto	Nacional
Implementación/ Monitoreo	Proyectos	Proyectos	Nacional y Proyecto	Nacional
Pertenencia de los Créditos	Propietario de Proyecto	Proyectos (las naciones podrían recibir un %)	Proyectos y gobierno nacional	Gobierno Nacional
Aprobación/ Verificación	Nacional/ Ente independiente	Nacional/ Ente independiente	Nacional/ Ente independiente	Nacional/ Ente independiente

MATERIAL DE APOYO PARA LA SESION – 2a

MECANISMO NACIONAL REDD PARA CARONEU

Su Tarea:

La pequeña nación boscosa de Caroneu está estableciendo procedimientos e instituciones en preparación a la venta de créditos REDD en el sistema internacional posterior a 2012 (que se espera acepte créditos REDD como un bien comerciable válido de carbono).

Usted forma parte del equipo nacional encargado de establecer un sistema nacional para la entrada de Caroneu al mercado internacional de comercio. Su equipo debe considerar cómo establecerá al nivel nacional:

1. Un sistema de registro
2. Una línea de base o nivel de emisión de referencia
3. Sistemas para abordar la fuga y permanencia
4. ¿Quién será el dueño de los créditos y cómo se distribuirán de forma justa las ganancias financieras generadas por la venta de estos créditos?
5. De forma importante, su equipo debe considerar los enlaces (si existen) entre el nivel provincial y distrital Y las actividades que el equipo considere que serían más eficientemente desarrolladas a estos niveles.
6. ¿Quién cargará con la mayor parte del riesgo y cómo será compensado o reducido?

Usted está conciente que en cada una de las tres provincias, los inversionistas privados y las organizaciones conservacionistas están finalizando acuerdos para establecer proyectos independientes REDD con apoyo al nivel distrital. **Su equipo sospecha mucho de estas actividades de proyecto y desea retener control completo al nivel nacional de todas las actividades REDD.**

Su País:

Caroneu es un país muy particular debido al estado relativamente intacto de sus bosques y su baja densidad poblacional. Es un país federado pero sus tres provincias y 12 distritos tienen un alto nivel de autonomía. Las provincias y los distritos han estado discutiendo diversas oportunidades REDD con inversionistas privados y organizaciones conservacionistas independientemente del gobierno central.

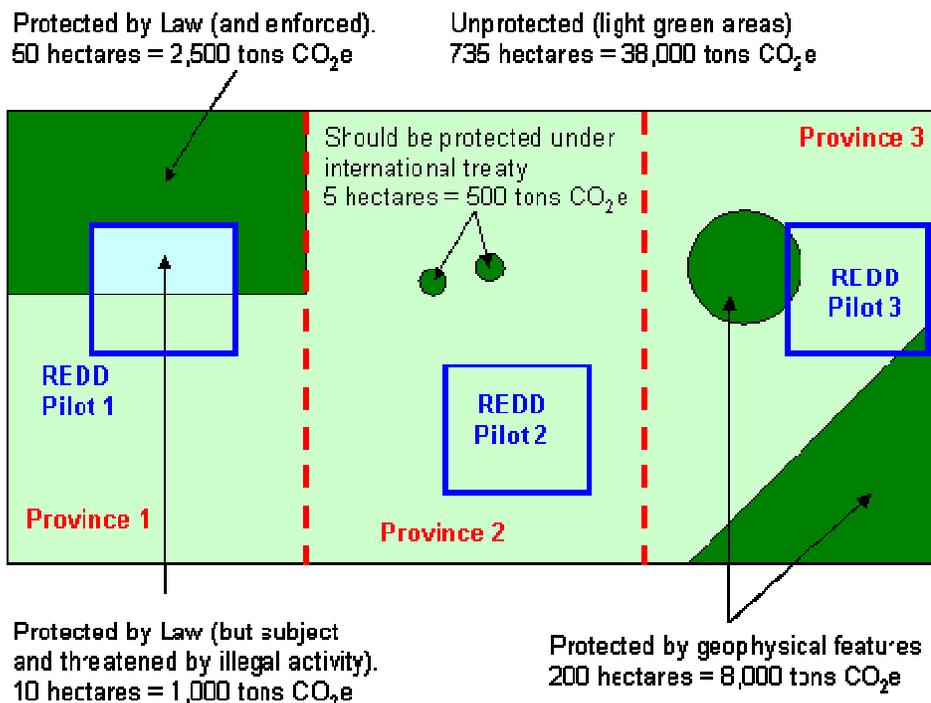
Los bosques de Caroneu abarcan 1,000 hectáreas y contienen una serie de áreas protegidas formalmente reconocidas y un área relativamente grande de bosque no protegido o de uso múltiple. Ambos tipos de bosque pertenecen y son administrados por el Departamento Forestal de Caroneu. A pesar que la presión de la población se considera que aun es baja, la presión va en aumento hacia la conversión de los bosques no protegidos a tierras agrícolas y plantaciones de cultivos. La tala ilegal es otro aspecto que está ganando importancia.

El atlas nacional de vegetación provee una vista general del estado actual de la vegetación en Caroneu. En resumen:

- 50 hectáreas están protegidas bajo la ley que previene la conversión de bosque a otros usos de la tierra.
- Pero 10 hectáreas dentro del área protegida están siendo ilegalmente taladas o están bajo amenaza de descombro en los próximos 50 años.
- 5 hectáreas están protegidas bajo la Convención Ramsar.

- 200 hectáreas no están legalmente protegidas, pero se ubican en una cordillera montañosa inaccesible y se espera razonablemente que esta área permanezca bajo cobertura boscosa por los próximos 50 años.
- 735 hectáreas no están sujetas a ninguna protección formal. Pero la mayor parte de esta tierra estará cada vez más bajo la amenaza de conversión a cultivos agrícolas y plantaciones. Bajo un escenario 'convencional' la mayor parte de bosque será descombrado en los próximos 50 años.

Atlas Nacional de Vegetación de Caroneu



Balance de Carbono de Caroneu

	Total	Protegido			Comerciable	
		Protegido por la ley	Debería ser protegido	Montañas	Protegido pero amenazado	Balance
Hectáreas	1,000	50	5	200	10	735
Toneladas CO ₂ e	50,000	2,500	500	8,000	1,000	38,000

Bajo un escenario 'convencional' se espera que en un período de 50 años:

- 255 hectáreas de bosque no serán convertidas a otros usos de la tierra - 11,000 toneladas de CO₂e por lo tanto no serán emitidas.
- 745 hectáreas serán descombradas y se emitirán 39,000 toneladas de CO₂e.

Caroneu está actualmente decidiendo si y cómo cumplirá con las regulaciones internacionales esperadas de manera que pueda mantener 835 hectáreas de bosque y progresivamente vender 39,000 toneladas de CO₂e en el mercado internacional. Para que esto ocurra se debe establecer un sistema nacional.

El estudio de caso de Caroneu ha sido adaptado del trabajo del Grupo de Carbono Terrestre y su excelente ejemplo de un sistema nacional de comercio propuesto. La referencia completa es: Terrestrial Carbon Group (2008), *How to include Terrestrial Carbon in Developing Nations in the Overall Climate Change Solution*, Terrestrial Carbon Group July 2008 (<http://www.terrestrialcarbon.org/index.html>)

MATERIAL DE APOYO PARA LA SESION – 2b

PROYECTOS REDD DE CARONEU

Su Tarea:

Uno de los distritos y algunas ONGs locales de la pequeña nación de Caroneu han sido contactados por un inversionista privado para establecer un proyecto REDD en preparación a la venta de créditos REDD en el sistema internacional posterior a 2012 (que se espera acepte los créditos REDD como un bien válido de comercio de carbono).

Usted forma parte del equipo distrital de proyecto encargado de establecer el proyecto para la venta de créditos de carbono en el mercado internacional de comercio. Su equipo debe considerar cómo establecerá al nivel de proyecto:

1. Un sistema de registro
2. Una línea de base o nivel de emisión de referencia
3. Sistemas para abordar la fuga y permanencia
4. ¿Quién será el dueño de los créditos y cómo se distribuirán de forma justa las ganancias financieras generadas por la venta de estos créditos?
5. De forma importante, su equipo debe considerar los enlaces (si existen) entre los gobiernos provincial y nacional Y las actividades que el equipo considere que serían más eficientemente desarrolladas a estos niveles.
6. ¿Quién cargará con la mayor parte del riesgo y cómo será compensado o reducido?

Usted está conciente que el gobierno central está también desarrollando una respuesta nacional para REDD con el fin de preparar al país para lograr tomar ventaja de un posible mercado de comercialización para los créditos REDD. **Sin embargo, su equipo sospecha mucho de las actividades al nivel nacional y desea retener control completo de las actividades REDD a nivel de proyecto.**

Su Proyecto:

Su área de proyecto es muy particular debido al estado relativamente intacto de los bosques y la baja densidad poblacional. Caroneu un país federado y sus 3 provincias y 12 distritos tienen un alto nivel de autonomía. Su distrito ha estado discutiendo el establecimiento de un proyecto REDD con un inversionista privado y procederá con el establecimiento de un proyecto REDD.

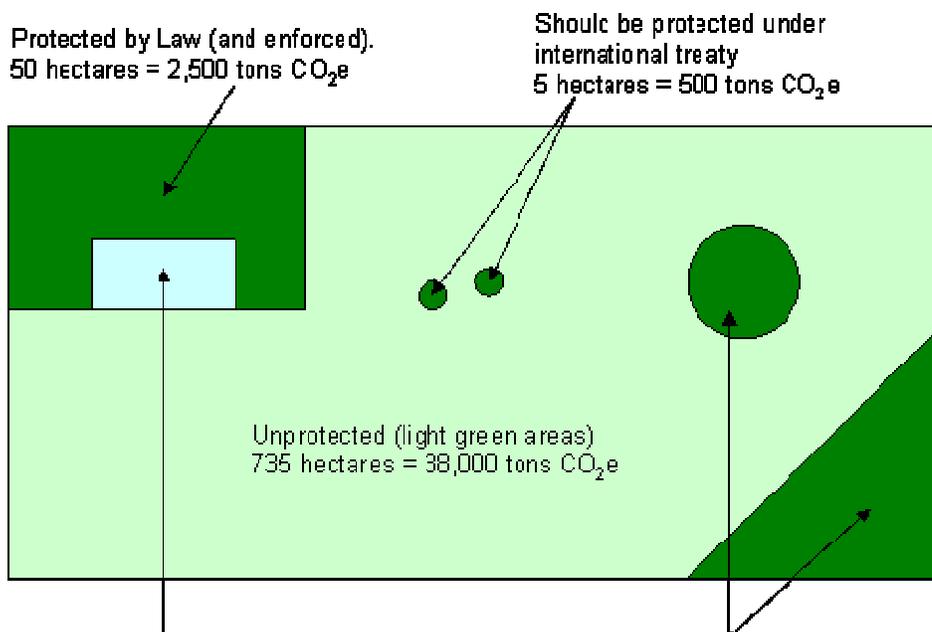
El área de proyecto abarca 1,000 hectáreas y contiene una serie de áreas protegidas formalmente reconocidas y un área relativamente grande de bosque no protegido o de uso múltiple. Ambos tipos de bosque pertenecen y son administrados por el Departamento Forestal de Caroneu. A pesar que la presión de la población se considera que aun es baja, la presión va en aumento hacia la conversión de los bosques no protegidos a tierras agrícolas y plantaciones de cultivos. La tala ilegal es otro aspecto que está ganando importancia.

El área del proyecto contiene:

- 50 hectáreas que están protegidas bajo la ley que previene la conversión de bosque a otros usos de la tierra.
- Pero 10 hectáreas dentro del área protegida están siendo ilegalmente taladas o están bajo amenaza de descombro en los próximos 50 años.
- 5 hectáreas están protegidas bajo la Convención Ramsar.
- 200 hectáreas no están legalmente protegidas, pero se ubican en una cordillera montañosa inaccesible y se espera razonablemente que esta área permanezca bajo cobertura boscosa por los próximos 50 años.

- 735 hectáreas no están sujetas a ninguna protección formal. Pero la mayor parte de esta tierra estará cada vez más bajo la amenaza de conversión a cultivos agrícolas y plantaciones. Bajo un escenario 'convencional' la mayor parte de este bosque será descombrada en los próximos 50 años.

Área de Proyecto



Balance del Proyecto de Carbono

	Total	Protegido			Comerciable	
		Protegido por la ley	Debería ser protegido	Montañas	Protegido pero amenazado	Balance
Hectáreas	1,000	50	5	200	10	735
Toneladas CO₂e	50,000	2,500	500	8,000	1,000	38,000

Bajo un escenario 'convencional' se espera que en un período de 50 años:

- 255 hectáreas de bosque no serán convertidas a otros usos de la tierra - 11,000 toneladas de CO₂e por lo tanto no serán emitidas.
- 745 hectáreas serán descombradas y se emitirán 39,000 toneladas de CO₂e.

Su proyecto está actualmente decidiendo si y cómo cumplirá con las regulaciones internacionales esperadas de manera que pueda mantener 835 hectáreas de bosque y progresivamente vender 39,000 toneladas de CO₂e en el mercado internacional. Para que esto ocurra debe establecer una serie de sistemas basados en proyectos que podrían o no estar enlazados a un sistema nacional más amplio.

El estudio de caso de Caroneu ha sido adaptado del trabajo del Grupo de Carbono Terrestre y su excelente ejemplo de un sistema nacional de comercio propuesto. La referencia completa es: Terrestrial Carbon Group (2008), *How to include Terrestrial Carbon in Developing Nations in the Overall Climate Change Solution*, Terrestrial Carbon Group July 2008 (<http://www.terrestrialcarbon.org/index.html>)

Sesión 4.2: LINEAMIENTOS DEL PROGRAMA REDD AL NIVEL NACIONAL

OBJETIVOS

Al final de la sesión los participantes serán capaces de:

- Nombrar los principales elementos de un programa REDD al nivel nacional.
- Considerar cómo estos elementos están siendo desarrollados en el país donde se está llevando a cabo la capacitación.
- Comprender la importancia de los procesos con múltiples actores para desarrollar regulaciones REDD

MATERIALES

- Rotafolios
- Marcadores
- Presentación PowerPoint ('Programas REDD al Nivel Nacional')
- Persona recurso familiarizada con el contexto nacional REDD en el cual se está desarrollando la capacitación

TIEMPO

- 1 hora 30 minutos

PREPARACIÓN

- Prepare 5 hojas de rotafolio para cada uno de los 5 elementos de un programa REDD al nivel nacional – cada hoja necesita tener un título que identifique claramente el elemento y una lista de preguntas orientadoras. Coloque las 5 hojas alrededor de las paredes del salón de capacitación (ver Material de Apoyo para la Sesión)

PASOS

- Introduzca la persona recurso que apoyará esta sesión.
- Permita a la persona recurso introducir los cinco elementos claves de un programa REDD al nivel nacional
 1. Línea de base nacional/nivel de emisión de referencia
 2. Sistema de Monitoreo
 3. Sistema de contabilidad (registro de carbono)
 4. Distribución de crédito
 5. Proceso de consulta con los actores

Asegúrese que se haga referencia específica al contexto nacional en el cual se está llevando a cabo la comercialización.

- Si la persona recurso no ha discutido ya los siguientes puntos, asegúrese que sean claramente resaltados:
 - El marco internacional de política REDD está aun siendo debatido y solo algunos pocos puntos específicos han sido confirmados. Los requisitos de un marco REDD al 'nivel nacional' están aun inciertos así como la pregunta de si se requiere del todo un marco al nivel nacional.
 - Sin embargo, se espera que se tenga que establecer una línea de base nacional, apoyada por un sistema nacional de contabilidad de carbono.

- Los créditos por lo tanto serían otorgados en base al desempeño contra la línea de base nacional y registrados en el registro de carbono (proceso de contabilidad de carbono).
 - La implementación dentro del país podría ser llevada a cabo ya sea por las instituciones nacionales o por las agencias provinciales/ estatales o locales.
- Introduzca el ejercicio explicando que los cinco elementos claves de un sistema nacional REDD están colocados en las paredes del salón de capacitación, cada uno tiene una serie de preguntas orientadoras. Los participantes deben seleccionar cuál de los elementos desean explorar.
 - Solicite a los participantes que se dirijan hacia la hoja de rotafolio que describe el elemento clave del marco nacional REDD que desean explorar. Permita 30 minutos a los grupos para discutir y responder a las preguntas orientadoras.
 - Los grupos deben anotar los resultados de sus discusiones en una hoja de rotafolio y elegir a un portavoz que presente un resumen de los resultados del grupo.
 - Cada grupo debe presentar sus resultados a la plenaria.
- Inicie una discusión en torno a los resultados del grupo y permita que la persona recurso complementa y agregue a la discusión.

MATERIAL DE APOYO PARA LA SESION

Elementos de un Programa REDD al Nivel Nacional:

Elementos	Preguntas Orientadoras:
Línea de base nacional/Nivel de Emisión de Referencia	<ul style="list-style-type: none"> • ¿Se ha establecido una línea de base nacional o punto de emisión referencia? ¿Cuál es? • ¿Cómo fue establecido? • ¿Qué sectores cubre esta línea de base? • ¿Qué colaboración existe entre las agencias gubernamentales y las instituciones para colectar esta información?
Sistema de monitoreo	<ul style="list-style-type: none"> • ¿Cómo se monitorea la cobertura forestal y cambio en el uso de la tierra y quién es responsable de ello? • Nombre todas las instituciones que llevan a cabo el monitoreo forestal. • ¿Cuáles son las limitaciones al actual sistema de monitoreo? • ¿Cómo se podría lograr la colaboración entre las instituciones para superar estas limitaciones?
Sistema de Contabilidad (registro de carbono)	<ul style="list-style-type: none"> • ¿Conoce de algún registro funcionando (podría ser fuera del sector forestal)? Nómbrelo y describa brevemente cómo funciona. • ¿Cuáles esquemas de verificación están establecidos? • ¿Qué lecciones se han aprendido a partir de estos esquemas de verificación para construir un sistema de contabilidad y verificación de carbono?
Distribución de créditos	<ul style="list-style-type: none"> • ¿Qué canales de distribución del pago, del gobierno central al nivel local, existen en el sector forestal? • ¿Cuáles funcionan mejor, y por qué?
Proceso de consulta con los actores	<ul style="list-style-type: none"> • ¿Cuál es el proceso típico establecido de consulta con los actores en el sector forestal? • ¿Es efectivo ese proceso? ¿Por qué o por qué no? • Explique el proceso de consulta que debería implementarse en el contexto REDD: ¿Quién debería estar involucrado? ¿Cuándo? ¿Cómo?

Sesión 4.3: ESTUDIO DE CASO REDD AL NIVEL NACIONAL

OBJETIVOS

Al final de la sesión los participantes serán capaces de:

- Identificar lecciones aprendidas a partir del diseño e implementación de una iniciativa REDD al nivel nacional
- Comparar y contrastar las experiencias propias de los participantes con el estudio de caso/ejemplo presentado

MATERIALES

- LCD
- Persona recurso con conocimiento detallado de actividades de programa REDD al nivel nacional
- Documentación de apoyo sobre la iniciativa REDD al nivel nacional siendo considerada.
- Presentación PowerPoint (se provee un **ejemplo de presentación** en 'Programas REDD al Nivel Nacional')

TIEMPO

- 1 a 2 horas, dependiendo de la persona recurso y la profundidad de la información disponible sobre el ejemplo de proyecto REDD

PREPARACIÓN

- Ninguna

PASOS

1. Introduzca a la persona recurso y anime la discusión y el debate sobre los aspectos cubiertos en las Sesiones 4.1 y 4.2

SECCIÓN 5: CONSIDERACIONES AL NIVEL DE PROYECTO

5.1: Estándares para Proyectos REDD

5.2: Ciclo de Vida del Proyecto

5.3: Ejemplo de Proyecto REDD

Sesión 5.1: ESTÁNDARES PARA PROYECTOS REDD

OBJETIVOS

Al final de la sesión los participantes serán capaces de:

- Explicar el propósito de los estándares
- Describir cuáles son los estándares actuales para los proyectos REDD

MATERIALES

- Rotafolios
- Marcadores
- Presentación PowerPoint ('Estándares para Proyecto REDD')
- Persona recurso – un experto en estándares para comercio de carbono

TIEMPO

- 1 hora

PREPARACIÓN

- Rotafolio con la definición de 'Estándar' claramente anotada (ver Material de Apoyo para la Sesión – 1)
- Rotafolio con un ejemplo de criterios e indicadores de apoyo (ver Material de Apoyo para la Sesión – 2)
- Rotafolio con los grupos de trabajo (ver Material de Apoyo para la Sesión -3)

PASOS

1. Introduzca la sesión definiendo qué es un 'Estándar' (refiérase a la hoja de rotafolio). Explique cómo los estándares se aplican a un proyecto REDD, por ejemplo, los criterios e indicadores que componen un conjunto de estándares para la evaluación y medición de los elementos claves de un proyecto REDD tales como las proyecciones de línea de base, fuga, impactos climáticos netos positivos, impactos comunitarios y de biodiversidad y las reducciones importantes de emisiones certificadas.
2. Provea un ejemplo de criterios e indicadores de un conjunto de estándares (ver Material de Apoyo para la Sesión - 2)
3. Introduzca la actividad explicando que los estándares son mecanismos importantes de control de calidad para diversos actores en un proyecto REDD y luego divida a los participantes en los siguientes grupos:
 - Propietario de proyecto
 - Promotor de proyecto
 - Inversionista de proyecto
 - Gobiernos
 - Agentes de intercambio
 - Comprador final
4. Solicite a cada grupo que anote en una hoja de rotafolio el propósito o importancia de los estándares para su grupo asignado. Permita 20 minutos para la discusión de grupo e informe.
5. Al final de las actividades de grupo, solicite que cada grupo coloque sus hojas de rotafolio sobre las paredes del salón de capacitación e invite a los participantes que circulen y lean todas las respuestas.
6. Inicie una discusión en torno a las siguientes preguntas orientadoras:

- ¿Cuáles son las razones más comunes para que los distintos grupos utilicen los estándares?
 - ¿Hay algunas razones particularmente inusuales?
 - ¿Pueden los estándares reducir el riesgo?
 - ¿Podrían los estándares estimular el mercado?
7. Invite a la persona recurso a discutir, hasta cierto grado de profundidad, un estándar con el cual está familiarizado así como un breve resumen de los estándares actuales que pueden ser utilizados en los programas y proyectos de reducción de emisiones.

MATERIAL DE APOYO PARA LA SESION – 1

IPCC define 'estándar' como:

Conjunto de normas o códigos reglamentando o definiendo el desempeño de un producto (grados, dimensiones, características, métodos de prueba y normas de uso).

MATERIAL DE APOYO PARA LA SESION – 2

Ejemplo de Criterios e Indicadores tomados de los Estándares de Clima, Comunidad y Biodiversidad (CCBS):

Criterios: *Impactos Climáticos fuera del Sitio ('Fuga')*

Concepto: Los proponentes del proyecto deben cuantificar y mitigar los impactos climáticos negativos fuera del sitio; específicamente, la reducción en las existencias de carbono o el aumento en las emisiones de GEI distintos al CO₂ fuera de los límites del proyecto, ocasionados por las actividades del proyecto (referido como 'fuga' en la política de cambio climático).

Indicadores:

Los proponentes del proyecto deben:

1. Estimar la reducción potencial fuera del sitio de las existencias de carbono (aumentos en las emisiones o disminución del secuestro) debido a las actividades del proyecto
2. Documentar cómo se mitigarán los impactos negativos fuera del sitio resultantes de las actividades del proyecto y estimar la magnitud a la cual dichos impactos serán reducidos.
3. Restar cualquier posible impacto climático negativo no mitigado fuera del sitio relacionado con el proyecto de los beneficios climáticos siendo reclamados por el proyecto. El efecto neto total, equivalente al aumento neto en las existencias de carbono en el sitio menos los impactos negativos climáticos fuera del sitio, debe ser positivo.

MATERIAL DE APOYO PARA LA SESION – 3

Grupos de Trabajo:

- **Propietario del Proyecto** – El operador y propietario del bosque físico o área donde el proyecto de reducción de emisiones se llevará a cabo.
- **Promotor del Proyecto** – Persona u organización con la intención de desarrollar un proyecto de reducción de emisiones. Podría ser el propietario del proyecto, un consultor o un proveedor de servicios especializados.
- **Inversionista de Proyecto** – Bancos, firmas privadas de valores, inversionistas privados, organizaciones sin fines de lucro y otras organizaciones podrían prestar o invertir valores para financiar el proyecto.
- **Gobiernos** – Gobiernos del país sede donde se lleva a cabo el proyecto de reducción de emisiones
- **Agentes de Intercambio** – En el mercado al por mayor, los compradores y vendedores de compensación de emisiones pueden usar a un agente de intercambio para que facilite la transacción. Los agentes típicamente manejan las transacciones para productos no estándares, ocasionalmente comercializados y a menudo en pequeños volúmenes.
- **Comprador final** – Los individuos y organizaciones que compran compensaciones de carbono para contrarrestar las emisiones de GEI.

Sesión 5.2: CICLO DE VIDA DEL PROYECTO

OBJETIVOS

Al final de la sesión los participantes serán capaces de:

- Describir por qué un proyecto de carbono forestal es distinto a otros proyectos de conservación forestal
- Enumerar los pasos en un proyecto de carbono forestal y las principales actividades

MATERIALES

- Rotafolios
- Marcadores
- Presentación PowerPoint ('Ciclo de Vida de un Proyecto REDD')
- Goma o cinta adhesiva

TIEMPO

- 1 hora

PREPARACIÓN

- Fotocopie cada fase y actividad del proyecto en una ficha (ver Material de Apoyo para la Sesión). Haga suficientes juegos según el número de grupos pequeños.

PASOS

1. Introduzca la sesión explicando por qué los proyectos REDD son similares a otros proyectos de conservación, pero que también tienen una serie de características particulares.
2. Señale las fases claves de un proyecto REDD y explique que los participantes analizarán cada fase en detalle.
3. Introduzca el ejercicio explicando que los participantes se dividirán en grupos y que cada grupo recibirá una serie de actividades que deberán ser colocadas en las correspondientes fases claves de un proyecto REDD. Los participantes deben simplemente colocar las actividades en las correspondientes fases claves, pegarlas en una hoja de rotafolio y colgar la hoja de rotafolio completada sobre la pared.
4. Divida a los participantes en grupos de 4-6 y permítales 20 minutos para esta actividad grupal.
5. Al final de la actividad, permita a los participantes examinar los resultados de los demás grupos.
6. Iniciar una discusión en torno a las siguientes preguntas orientadoras:
 - ¿Cuáles fueron algunos de los aspectos difíciles o desafiantes al diseñar el ciclo de vida del proyecto?
 - ¿Dónde comienza y termina el mercadeo y financiamiento durante el ciclo de vida del proyecto?
 - ¿Con qué frecuencia se debe dar la verificación del proyecto?
 - ¿Qué período de tiempo se requiere para cada fase del diseño del proyecto?

MATERIAL DE APOYO PARA LA SESION

Fase de Idea de Proyecto
<ul style="list-style-type: none">• Defina el alcance/concepto de proyecto - ¿Reforestación o REDD?
<ul style="list-style-type: none">• Identifique el área del proyecto - ¿Límites geográficos de las actividades? ¿Tierra pública o privada? ¿La tierra es elegible para un proyecto de carbono?
<ul style="list-style-type: none">• Identifique los socios potenciales – Propietarios de tierra, comunidades, ONGs socias, etc.
<ul style="list-style-type: none">• Examine la factibilidad legal - ¿Quién es dueño de los créditos de CO₂? ¿Es permitido el proyecto bajo las leyes nacionales? ¿Cuáles son los requisitos para la implementación?
<ul style="list-style-type: none">• Inicie la participación de los actores - ¿Qué grupos serán afectados?
<ul style="list-style-type: none">• Determine la prefactibilidad - ¿Puede funcionar el proyecto?
<ul style="list-style-type: none">• Resultado – Nota de Idea de Proyecto (PIN) o Nota de Concepto
Fase de Diseño de Proyecto
<ul style="list-style-type: none">• Defina las actividades e intervenciones - ¿Cómo protegerá el proyecto a los bosque actuales? ¿Qué función cumplirá cada socio?
<ul style="list-style-type: none">• Determine las reducciones esperadas de emisiones - ¿Cómo calculará el proyecto los beneficios de GEI? ¿Cuáles reservorios de carbono se medirán? ¿Con qué frecuencia?
<ul style="list-style-type: none">• Consulte con las comunidades locales y actores - ¿Cuáles son los impactos sociales y ambientales? ¿Cómo responderá el proyecto a las preocupaciones de los actores?
<ul style="list-style-type: none">• Analice los costos financieros y los aspectos legales - ¿Cuáles son los costos por adelantado y cuáles son los flujos financieros esperados a lo largo de la vida del proyecto? ¿Qué acuerdos deben ser firmados?
<ul style="list-style-type: none">• Resultado – Documento de Diseño de Proyecto.
Validación y Registro del Diseño del Proyecto
<ul style="list-style-type: none">• Auditoria por un Ente Independiente
<ul style="list-style-type: none">• ¿Ha utilizado el proyecto una metodología apropiada? – ¿Ha sido aplicada correctamente?
<ul style="list-style-type: none">• ¿Se han seguido los pasos apropiados? – ¿Se ha consultado a los actores? ¿Se han respetado las leyes locales?

<ul style="list-style-type: none"> • ¿El proyecto está calculando sus reducciones esperadas de manera correcta? – ¿La línea de base ha sido determinada correctamente? ¿Es correcta la cantidad esperada de Reducción de Emisiones?
<ul style="list-style-type: none"> • Resultado - El proyecto ha sido validado y cumple con cierto estándar (por ejemplo: CCBS, VCS, MDL)
Implementación del Proyecto
<ul style="list-style-type: none"> • Firmar e implementar todos los acuerdo con los propietarios de tierra y socios – Alquilar la tierra, negociar la protección del sitio o contrato de mantenimiento, acuerdos con el gobierno y la comunidad, acuerdos de compartimiento de beneficios.
<ul style="list-style-type: none"> • Implementar actividades de proyecto – Implementar actividades de protección forestal: patrullaje o monitoreo, prevención de incendios, acuerdos de incentivos de conservación, etc. – Diseñar medios alternos de sostén de vida y actividades de beneficio para la comunidad.
<ul style="list-style-type: none"> • Monitoreo de impactos del proyecto – Monitoreo de las tasas de deforestación en el sitio del proyecto – Monitoreo y mitigación de la fuga – Monitoreo de los impactos sociales y ecológicos.
<ul style="list-style-type: none"> • Participación Comunitaria y Educación – Construcción de capacidad (básica del proyecto y específica para las actividades) – Socios del proyecto, grupos comunitarios y gobiernos locales.
<ul style="list-style-type: none"> • Resultado – Árboles plantados o bosque protegido.
Verificación de Proyecto
<ul style="list-style-type: none"> • Verificador independiente (auditor) determinará si:
<ul style="list-style-type: none"> • ¿El proyecto ha sido implementado de acuerdo con el diseño y metodología del proyecto? – ¿El proyecto hizo lo que dijo que haría?
<ul style="list-style-type: none"> • ¿El monitoreo se ha dado tal como se planificó? – ¿Cuál es la cantidad real de las reducciones de emisiones? ¿La fuga ha sido monitoreada y/o mitigada?
<ul style="list-style-type: none"> • ¿Cuáles impactos sociales y ambientales (esperados o no esperados) han ocurrido mitigado? – ¿Se han alcanzado los beneficios? ¿Se han mitigado los impactos negativos?
<ul style="list-style-type: none"> • Resultado – Proyecto implementado apropiadamente y la reducción de emisiones alcanzada – El proyecto es concedido y puede vender las reducciones de emisiones.
Recaudación de Fondos
Mercadeo

Sesión 5.3: EJEMPLO DE PROYECTO REDD

OBJETIVOS

Al final de la sesión los participantes serán capaces de:

- Identificar lecciones aprendidas del diseño e implementación de proyectos REDD al nivel de proyecto.
- Comparar y contrastar sus propias experiencias con otros proyectos REDD.

MATERIALES

- LCD
- Persona recurso con conocimiento detallado de un proyecto REDD.
- Documento de Diseño de Proyecto (DDP) de apoyo para el proyecto en consideración.
- Presentación PowerPoint: Se proveen ejemplos de presentaciones ('Proyecto Mantadia' 'Proyecto Aceh' 'Proyecto Noel Kempff')

TIEMPO

- 1 a 2 horas dependiendo de la persona recurso y la profundidad de la información disponible sobre el ejemplo del proyecto REDD

PREPARACIÓN

- Fotocopie una copia del Marco de Bloques de Construcción REDD introducido en la Sesión 3.1 (ver Material de Apoyo para la Sesión).
- Informe a la persona recurso del ejercicio que los participantes deber llevar a cabo durante su presentación.

PASOS

1. Introduzca la sesión explicando que exploraremos en cierta profundidad un proyecto REDD. Pero como estamos llegando al final de la capacitación, es útil capturar las principales visiones que hemos logrado durante la capacitación. Con este fin utilizaremos el Marco de Bloques de Construcción REDD introducido en la Sesión 3.1. Entregue copias del Marco a cada participante si no se hizo anteriormente durante la capacitación.
2. Explique que una persona recurso dará una presentación sobre un proyecto REDD del cual tiene conocimiento profundo. Durante la presentación, los participantes deben llenar el Marco de Bloques de Construcción REDD, tomando nota particular en cuanto a:
 - Cómo se contabiliza el carbono
 - Cómo se establecen las líneas de base
 - Cómo se reducen las emisiones
 - Cómo se monitorea y evalúa un proyecto
 - Cómo se venden los créditos
 - Cuáles políticas son importantes
 - Cuáles actores son importantes
 - Quién es probable que compre los créditos de emisiones.
3. Introduzca la persona recurso.
4. Promueva una discusión amplia sobre los aspectos claves explorados durante el programa de capacitación.

MATERIAL DE APOYO PARA LA SESION: Bloques de Construcción REDD

Compradores

Política

Actores

Venta de Créditos

Monitoreo y Evaluación

Reducción de Emisiones

Líneas de Base

Contabilidad del Carbono

ANEXO UNO: MONITOREO Y EVALUACION PARA RETROINFORMACION

Una manera excelente de ajustar la capacitación para que cumpla las necesidades y ritmo de aprendizaje de los participantes es obteniendo la retroinformación y opinión de los participantes a lo largo de la capacitación. A continuación presentamos algunas herramientas breves y sencillas de monitoreo y evaluación (M&E) que resultan extremadamente útiles y pueden ser utilizadas en el salón de capacitación al final del día o cada par de días.

Las herramientas de M&E a continuación no dependen tanto de la respuesta a preguntas directas sino más bien dependen de breves ejercicios, expresiones artísticas y pequeños juegos. Esto se hace ya que muchos grupos grandes e individuos a menudo tienen problemas para responder a preguntas directas y es posible que simplemente digan lo que el capacitador desea escuchar. Una manera más indirecta, que usa la expresión creativa para obtener información, generalmente resulta en información más rica, profunda y honesta.

Las siguientes herramientas de monitoreo y evaluación han sido adaptadas del excelente manual de capacitación *Regional Community Forestry Training Centre's (RECOFTC) 'The ART of Building Training Capacities'*, el cual puede ser encontrado en el sitio web de RECOFTC (www.recoftc.org).

¿Estamos cumpliendo las metas?

1. Preparación:

- Dibuje 5 círculos concéntricos en una hoja de rotafolio (parecido a un panel donde apuntar dardos)
- Trace varias divisiones como cortes de un pastel para los distintos aspectos de la capacitación que desee evaluar; por ejemplo, contenido, métodos, facilitadores, etc.

2. Durante el período de retroinformación, solicite a los participantes que coloquen sus alfileres o calcomanías en cada porción del pastel para reflejar su calificación (entre más cerca del centro más impresionado o satisfecho está el participante).

3. Luego que todos los participantes hayan colocado sus alfileres o calcomanías, invítelos a tomar nota de la colocación en general e investigar aquellos alfileres que están fuera del rango general donde se colocó la mayoría.

4. Provea un resumen de los resultados del grupo.

Variación:

- Si existe cierto grado de jerarquía de los objetivos de aprendizaje puede anotar estos objetivos en los círculos, con el más alto al centro. Solicite a los participantes que tracen una flecha desde afuera en dirección hacia el centro tan cerca como crean que han alcanzado con su aprendizaje.
- Solicite a los participantes que agreguen notitas pegables a los alfileres o flechas con una explicación de por qué colocaron el alfiler o flecha en el punto que lo hicieron y/o que anoten cualquier sugerencia de mejoramiento.

Palabras para Recordar

Solicite a los participantes que anoten las palabras, por ejemplo, que:

- *describan de mejor forma lo que han aprendido o representen la experiencia de aprendizaje hasta ahora*

Estas preguntas pueden ser seguidas de preguntas tales como:

- *¿Por qué escogió estas palabras? o ¿Podría decir más sobre las palabras escogidas?*

Alcancia o Caja de Ahorro

Prepare suficientes monedas de 10, 25, 50 y 100 centavos y una caja de ahorros donde guardarlas. Solicite a los participantes que seleccionen una moneda que represente su

nivel de satisfacción con el día. Si están totalmente satisfecho que coloquen una moneda de 100 centavos, si quedaron medio satisfechos, 50 centavos, etc. pero solo pueden usar una moneda.

Usando Metáforas para Capturar Sentimientos o Aprendizajes

Solicite a los participantes que comparen la capacitación con una comida y que describan la comida que mejor representa la experiencia de capacitación hasta ahora, y por qué razón escogieron esa comida.

Usando Dibujos

Solicite a los participantes que dibujen sus sentimientos sobre el día y pregúnteles por qué hicieron ese dibujo.

Fichas de Retroinformación

Distribuya fichas o notitas pegables. Solicite a los participantes que anoten una respuesta breve a lo siguiente:

- *¿Qué le ayudó más el día de hoy? seguido de ¿Por qué razón? o*
- *¿Que le resultó más útil, interesante o difícil? ¿Que le gustó más?*

Puede agregar preguntas tales como:

- *¿Que le resultó menos útil, interesante o difícil? ¿Que no le gustó? seguido de*
- *¿Qué pudo haberse mejorado? o ¿Tiene alguna sugerencia?*

Después que se hayan colectado las fichas, hay varias maneras de analizarlas.

Si hay tiempo,

- baraje y redistribuya las fichas y que las personas las lean en voz alta; o
- presente las fichas y solicite a los participantes que las agrupen a la vez que las colocan para exhibirlas. Discuta luego que todas hayan sido colocadas y agrupadas; o:
- Tome las fichas, haga un resumen en la noche y presenta la retroinformación en la mañana.

Tirando la Bola

Anote varias preguntas claves en una hoja de papel sobre los aspectos que desearía monitorear. Haga una bola con el papel y solicite a los participantes que formen un círculo y tiren la bola mientras usted les da la espalda. Dese vuelta y diga 'ya'. Pida a la persona que tiene la bola de papel que la abra y conteste la primera pregunta. Si es necesario puede pedirles a los demás que agreguen o colaboren. Repita el proceso hasta que todas las preguntas sean contestadas. Ya que esta es una manera algo directa de solicitar retroinformación, no mencione aspectos sensitivos en sus preguntas; en lugar de ello, enfóquese en lo que han aprendido.

Variación:

Use música para indicar cuándo se debe tirar la bola y cuándo se debe parar.

Complete la Oración

Coloque a la vista (o fotocopie para cada participante) oraciones abiertas dirigidas a los aspectos de la capacitación que desea evaluar, por ejemplo:

- *Encuentro que la capacitación es efectiva porque...*
- *La capacitación podría mejorar por medio de...*
- *Los facilitadores podrían ser más efectivos si...*

Puede solicitar a los participantes que contesten todas las preguntas expuestas o que escojan las que desean responder.

Medidor del Humor

Prepare un medidor del humor con una cara feliz, una neutral y una triste. Explique los símbolos a los participantes y coloque la hoja a la salida del salón. Solicite a los

participantes que marquen cuál es su estado de humor con una calcomanía o un marcador.

Una variación podría ser usando notitas pegables en las cuales los participantes anotan sus comentarios para aclarar el estado de humor indicado. Puede resultar útil utilizar diferentes colores de notitas para los participantes de distintas regiones o instituciones; lo cual puede mostrar marcadas diferencias en las percepciones. Tenga cuidado de no romper el anonimato haciendo los grupos demasiado pequeños.

Otra variación podría ser colocando un medidor continuo del humor durante todo el curso de capacitación y medir el estado del humor al final de cada mañana y tarde.

Resiente y Aprecia

Solicite a los participantes que formen un círculo, de manera que todos puedan hacer contacto visual con los demás. Solicite a los participantes que completen la oración: *No me gustó que...*

Esto puede referirse a cualquier cosa que sucedió durante el día. Cada persona puede escoger no decir nada o completar la oración tantas veces como sea necesario. Nadie debe juzgar o comentar lo que otros han dicho. Usted, como capacitador, debe comenzar la ronda y ser tan honesto como usted espera que sean los participantes. Luego que todos han contestado la pregunta, el procedimiento se repite para lo que apreciaron. Esta vez complete la oración: *Me gustó que....* El ejercicio termina con lo que les gustó, de manera que los participantes terminen con una nota positiva.

Mural

Utilizando símbolos, los miembros del grupo crean un mural, el cual representa sus sentimientos o pensamientos colectivos acerca del día. El mural debe contestar solo una pregunta.

El Rango Humano

1. En un extremo de una pared larga coloque un rótulo con la leyenda 'nada aprendido' y otro diciendo 'totalmente competente' en el otro extremo.
2. Explique el rango sobre la pared y solicite a los participantes que piensen dónde estaban al inicio de la capacitación en términos de conocimiento, comodidad y nivel de habilidad.
3. Luego pídale que se pongan de pie y se coloquen en el rango. Luego que los participantes hayan dejado de moverse, pídale a tres o cuatro que compartan la razón por la cual se colocaron en una posición particular dentro del rango.
4. Luego pídale que piensen sobre dónde están ahora, al final de la capacitación, y que se coloquen en el punto apropiado dentro del rango.
5. Solicite de nuevo que algunos voluntarios expliquen por qué razón se colocaron donde lo hicieron.
6. Solicite al grupo que valore la actividad, asegúrese de comentar cuan gráfica fue su autoevaluación.

Exhibición de Afiches

Anote en la parte superior de diversos afiches aspectos del día de los cuales desea obtener retroinformación. Exponga los afiches y solicite a los participantes que tomen un marcador, circulen observando los afiches y anoten su retroinformación en relación a los aspectos mencionados en los afiches.

Pecera

Una parte del grupo se sienta en un círculo interior viéndose uno al otro, mientras que el resto se queda afuera. Hágales una pregunta relacionada a lo aprendido en el día que se desea discutir. Por ejemplo: *¿Cuáles fueron los elementos más útiles el día de hoy? ¿Por qué?* Solamente las personas en el círculo interior pueden hablar. Los que están en el círculo exterior solo escuchan. Luego de algunos minutos, solicíteles cambiar de posición (los del interior pasan al exterior y viceversa). Puede cambiar también las preguntas. Si el

grupo es muy grande (más de quince personas) utilice tres rondas, primero un grupo, luego el segundo y luego el tercero.

Rueda de Monitoreo

Seleccione 8 elementos del día que desea monitorear. Anote esos aspectos en una rueda con 8 rayos y entregue una copia de esta rueda a todos los participantes. Solicíteles que califiquen cada aspecto (el centro es bajo, el círculo externo es alto) y que tracen un punto en cada rayo respectivamente. Los puntos luego se conectan de manera que se cree una red. Exhiba todas las ruedas y si el tiempo lo permite abra una discusión sobre el resultado.

Revise y Clasifique los Objetivos de Aprendizaje

Solicite a los individuos o grupos pequeños que clasifiquen las fichas conteniendo los objetivos de aprendizaje, según criterios de aprendizajes, utilidad, etc.

Escalas Opuestas

Seleccione una serie de aspectos sobre los cuales desea recibir retroinformación, por ejemplo, el grado de dificultad, utilidad, etc. Para cada aspecto, trace una escala y asigne una calificación a las respuestas (por ejemplo, un valor positivo podría recibir un 5 y un negativo un 1, con 2,3 y 4 en el medio). Para que las respuestas sean más útiles puede agregar la razón, comentarios o sugerencias.

Dividiendo un Papel

Solicite a los participantes que piensen sobre lo que han aprendido el día de hoy. Pídales que dividan una página en blanco en secciones de cualquier forma y que cada sección se relacione con un aspecto del día que les fue útil. Deben rotular cada sección de forma correspondiente y explicar la razón. Los diferentes tamaños de las secciones del papel deben ser proporcionales al nivel de utilidad de ese aspecto del aprendizaje.

Caras

Distribuya la siguiente hoja y solicite a los participantes que indiquen CÓMO se sienten al final de día y POR QUÉ

¿Cómo se siente hoy? Marque los sentimientos que se aplican:



¿Por que se siente así? _____

ANEXO DOS: ENERGIZANTES

Los siguientes energizantes son actividades diseñadas para facilitar el aprendizaje y hacerlo más agradable tanto para los participantes como para los capacitadores.

Resultan útiles para:

- romper el hielo y crear oportunidades de conocerse mejor uno al otro (rompehielos)
- promover la interacción
- estimular el pensamiento creativo
- desafiar los supuestos básicos
- ilustrar nuevos conceptos
- introducir material específico (calentamiento)
- formar grupos
- animar a un grupo somnoliento (especialmente después del almuerzo)
- ¡Divertirse!

Los buenos energizantes necesitan planificarse de manera que parezcan no planeados.

Deben:

- requerir 30 minutos o menos (a menudo solo 5-10 minutos)
- demandar poca o ninguna preparación previa
- ser sencillos de implementar
- no amenazar a nadie ni poner incomoda a ninguna persona (algunos energizantes son menos apropiados para participantes mayores, hombre y mujeres en grupos mixtos (contacto corporal) o en ciertas culturas).
- invitar a todos a participar; incluir a los facilitadores, observadores, capacitadores, etc. Pero nunca forzar a nadie a participar en una actividad.
- mantener una clara visión del desarrollo de grupo
- proveer retroinformación positiva

Los siguientes herramientas energizantes han sido adaptadas del excelente manual de capacitación *Regional Community Forestry Training Centre's (RECOFTC) 'The ART of Building Training Capacities'*, el cual puede ser encontrado en el sitio web de RECOFTC (www.recoftc.org).

Otros excelentes energizantes se pueden encontrar en el folleto '*100 Ways to Energise Groups: Games To Use In Workshops, Meetings and the Community*' de la HIV/AIDS Alliance (el cual puede encontrarse a través del sitio web del HIV/AIDS Alliance - <http://www.aidsalliance.org/sw1280.asp>)

¿Cuál energizante usar y cuándo?

No todos los energizantes son iguales. El listado a continuación los agrupa según su función principal.

Conociéndose Mejor Uno al Otro

1. Tren de Nombres

- Solicite a todas las personas que se pongan de pie y formen un círculo. Diga su nombre y agregue el nombre de su vecino a la derecha.
- Pida a esta persona a su derecha que diga el nombre de usted, su propio nombre y el nombre de la persona a la derecha.
- Continúe sucesivamente con todas las personas en el círculo finalizando con la última persona quien repite todos los nombres.
- Solicite a las personas que cambien de posición en el círculo y desafíe a un voluntario a que repita todos los nombres.

2. Juego de Balón

- Solicite a los participantes que se pongan de pie y formen un círculo y que tiren un balón a otra persona, diciendo su propio nombre, el nombre de la persona a quien le tiran el balón y el nombre de la persona a quien el receptor del balón debe tirarlo.
- La persona que recibe el balón repite su propio nombre, el nombre de la persona a quien se le pidió que tire el balón y luego el nombre de la persona a quien se le debe tirar el balón.

Variación:

Este ejercicio puede hacerse primero cuando las personas todavía tienen los gafetes con sus nombres y repetirlo cuando ya se han retirado los gafetes.

3. Juego de Nombres

- Divida al grupo en dos y solicíteles que se coloquen a ambos lados de una sábana, de manera que ninguno de los grupos pueda ver al otro.
- Cada grupo coloca a un voluntario cerca de la sábana.
- El facilitador dejará caer la sábana al conteo de tres.
- Los dos voluntarios que de repente se encuentran uno frente al otro deben decir el nombre de la persona que tienen al frente. El 'perdedor' se pasa al grupo del ganador.
- Repita este procedimiento hasta que la mayor parte de las personas han tenido la oportunidad de adivinar al menos una vez.

4. Agrúpese de acuerdo a

- Solicite a los participantes que se pongan de pie y se agrupen de acuerdo a:
 - Altura, tamaño, edad, número de hijos, tamaño del pie, número de árboles que han plantado en su vida, etc.
- Luego de cada ronda de agrupación, permita a los participantes la oportunidad de observar la línea para obtener una idea de la composición del grupo.
Variación: Incluya un elemento competitivo dividiendo al grupo en sub-grupos. Solicite a cada sub-grupo que se ordenen a sí mismos y se sienten cuando ya estén listos. El primer grupo que se logre sentar en el orden correcto gana.

5. Póngase de Pie si...

1. Solicite a los participantes que formen un círculo con las sillas y explique el propósito y el procedimiento.
2. Haga la primera pregunta: póngase de pie si es un padre.... permita suficiente tiempo para que las personas vean a su alrededor y luego pida a las personas que se sienten de nuevo.
3. Haga la siguiente pregunta de la misma manera: póngase de pie si ... es una madre, le gusta cocinar, es un forestal, tiene novia, le gustan las charlas, ha estado antes en Tailandia, le gustan los deportes, le gusta el trabajo de grupo, tiene novio, no le gusta la comida Tailandesa,(agregue preguntas específicas a su curso)
4. Pregunte si alguno de los participantes desea hacer una pregunta al grupo.

Relajantes y Reflectores

1. Tres Respiraciones Profundas

- Pida a todos que se pongan de pie.
- Demuestra cómo se toma una respiración profunda, estirando los brazos y poniéndose en puntillas.
- Pida a todos que repitan esto tres veces mientras usted cuenta muy despacio del uno al tres.

2. Masaje en los Hombros

- Formen un círculo apretado
- Pida a los participantes que giren a la derecha y coloquen sus manos en los hombros de la persona frente a ellos.
- Déle a la persona un buen masaje en los hombros.

- Luego de un minuto gire en la otra dirección y devuelva el masaje,

3. Meditación

- Pida a los participantes que cierren los ojos, observen el silencio y se concentren en su respiración o se den un masaje en las orejas.

4. Preocupaciones a un Lado

- Solicite a los participantes que anoten sus preocupaciones en una hoja de papel, la doblen y anoten su nombre encima.
- Recoja todos los papeles en una caja. Asegure a los participantes que las notas se mantendrán en confidencialidad.
- Coloque la caja a un lado y recuerde a los participantes que su función será poner toda la atención y energía en la capacitación.
- Traiga la caja de nuevo al final y regrese los papeles.
Variación:
- Los participantes anotan sus preocupaciones pero guardan el papel en su bolsillo.
- Los participantes pueden mentalmente colocar sus preocupaciones en la caja hasta que termina la sesión de capacitación.
- La caja con las preocupaciones puede también ser quemada ceremoniosamente si los participantes están de acuerdo.

5. Recordando el Aprendizaje

Al final de la sesión solicite a los participantes que:

- Cierren los ojos, tomen tres respiraciones profundas.
- Viajen en el tiempo hasta el inicio y recuerden qué les impactó más, qué aprendieron, nuevas puntos de vista, etc.

Luego de dos o tres minutos pida a algunos voluntarios que compartan sus nuevos puntos de vista.

Abridores o Calentadores

1. Visualizar

- Muestre un dibujo, caricatura, chiste, fotografía o afiche relacionado con la capacitación en general o un tema específico a ser discutido.
- Solicite a los participantes que reflexionen sobre lo mostrado, ya sea individualmente o en pequeños grupos de discusión.
- Pida a algunos voluntarios que compartan sus reflexiones.
- Construya sobre esta reflexión a la vez que introduce un nuevo tema.

2. Cita

- Muestre una cita, dicho, proverbio, poema o canción relacionado con la capacitación en general o un tema específico a ser discutido.
- Solicite a los participantes que reflexionen sobre lo mostrado, ya sea individualmente o en pequeños grupos de discusión.
- Pida a algunos voluntarios que compartan sus reflexiones.
- Construya sobre esta reflexión a la vez que introduce un nuevo tema.

3. Escoja su Punto

- Coloque cuatro afiches en cuatro diferentes esquinas del salón; cada uno con una cara representando las siguientes opiniones: muy en desacuerdo, en desacuerdo, de acuerdo, muy de acuerdo.
- Explique a los participantes que las caras representan estas opiniones y que cuando se lea en voz alta (o se muestre) cada declaración deben escoger la cara que más cercanamente representa sus sentimientos.
- Solicite a los participantes que se paren al centro del salón mientras usted lee la declaración y luego se muevan hasta donde está la cara que representa cuánto están de acuerdo o en desacuerdo con la declaración. Luego que hayan discutido cada

declaración en sus sub-grupos, deben escoger a un portavoz que comparta las ideas claves del sub-grupo con las demás personas en el salón.

- Lea las declaraciones una a la vez, permita entre cinco a diez minutos para la discusión y posterior informe sobre cada una.

4. Si,,, Entonces

- Solicite al grupo que se sienten en un círculo y divídalos en dos grupos
- Anote en el pizarrón: si.... entonces....
- Explique que la mitad del grupo escribirá el final de la frase 'si' mientras que la otra mitad escribirá el final de la frase 'entonces'. Pueden llenarlo como lo deseen. Muestre un ejemplo para ambos, tal como, *si tuviera el tiempo y entonces estaría muy molesto*
- Luego que todos hayan terminado una de las dos frases, diga su oración 'si' y pida a una persona del grupo que continúe con la oración 'entonces'. Esto dará como resultado muchas risas.
- Reflexión: haga las siguientes preguntas:
 - * ¿Por qué resultó divertido? No existía la relación de causa efecto.
 - * ¿Sucede esto también en sus trabajos? ¿Por qué? Porque asumimos muchos supuestos.

Juegos Enfocando en la Dinámica de Equipo

1. Problemas Nudosos

(herramientas de solución propias del grupo)

- Solicite a los participantes que formen un círculo apretado, cierren sus ojos y estiren los brazos al frente.
- Invíteles a tomar la mano de otra persona con cada una de sus manos.
- Cuando todas las personas tengan la mano de otra persona en cada una de sus manos, pueden abrir sus ojos.
- Pídale que deshagan el nudo sin soltar la mano de las otras personas bajo ningún punto.
Variación: pida a un facilitador que deshaga el nudo en tres minutos utilizando solo expresiones verbales. Instruya a esta persona a que mantenga sus manos detrás de la espalda para prevenir que esta persona toque al grupo o utilice lenguaje corporal.

2. Encuentre al Líder

- Solicite a los participantes que formen un círculo hombro con hombro.
- Explique que se pedirá a un voluntario que salga del salón y que esta persona luego deberá identificar al líder del grupo, siguiendo las siguientes reglas: puede fallar 2 veces y si identifica al líder en una de tres oportunidades y/o en menos de 1 minuto será recompensada.
- Envíe al voluntario fuera del salón.
- Mientras el voluntario está afuera, explique al grupo que lo que el líder haga el resto debe imitar. Escoja al líder y comience el primer movimiento (aplaudir, zapatear, gritar algo, etc.), cambiando cada 15 segundos.
- Pida al voluntario que regrese al salón. Pídale que se integre al círculo a la vez que se continúa con los movimientos.
- Si el voluntario logra identificar al líder, el grupo le recompensa con algo.

3. Sentándose en las Rodillas

- Forme un círculo apretado, con cada persona en el círculo mirando la espalda de la siguiente persona.
- Traten de sentarse en las rodillas de la persona atrás de usted.

Sosteniendo el Lazo (combinando esfuerzos)

- Provea un lazo fuerte de unos 4 metros de largo.
- Divida al grupo en dos y comience una competencia de jalar.
- Luego, amarre los extremos y coloque el lazo sobre el piso en forma de círculo.

- Pida a todos que se sienten alrededor del lazo y tomen el lazo con sus dos manos.
- Pídale que se pongan todos de pie a la vez que sostienen el lazo en sus manos.
- Reflexione sobre la diferencia entre los dos ejercicios.

Competencia

1. Peleando por los recursos escasos

- Explique que los recursos son los hombres y mujeres en el salón y establezca las siguientes reglas del juego:
 - * Las mujeres valen 25 centavos
 - * Los hombres valen 50 centavos
 - * El facilitador anunciará una cantidad de dinero y deberán formar grupos para alcanzar esa cantidad
 - * Las personas que no logren formar la cantidad correcta en su grupo o por sí mismas salen del juego
- Haga una ronda de prueba para sondear cómo funciona.
- Comience pidiendo diversas cantidades (dependiendo del número de personas): 50 centavos, 2.50, 1.25, etc.
- Deténgase cuando solo queden unas pocas personas.

2. Volteando cabezas (entrenando los reflejos)

- Pida a los participantes que se sienten en un círculo amplio.
- Divida a los participantes en dos grupos.
- Solicite a un voluntario de cada grupo que se siente en una de dos sillas en el centro del círculo de espaldas uno al otro.
- A la cuenta de tres los voluntarios deben voltear su cabeza. Explique que un grupo ganará si los dos voluntarios voltean la cabeza hacia el mismo lado, mientras que el otro grupo ganará si no voltean al mismo lado.
- El voluntario que perdió será reemplazado con un nuevo miembro del mismo grupo.
- El grupo que primero se quede sin voluntarios pierde.

3. Árboles y arbustos

- Pida a los participantes que se sienten en un círculo y que vayan contando del 1 al 2 hasta que cada persona sea un 1 o un 2.
- Explique que todos los números 1 pertenecen a los árboles y los números 2 al grupo de los arbustos.
- Explique que si usted llama a los árboles, todos los árboles deben ponerse de pie con los brazos arriba, si llama a los arbustos los árboles se deben sentar y los arbustos se deben poner de pie con los brazos a los lados.
- Llame al azar a los árboles, arbustos, árboles, árboles, árboles, arbustos, etc.
- Las personas que se queden de pie o sentadas en el momento incorrecto deben salir del círculo.

4. Botella y lápiz

- Prepare dos botellas de soda y dos trozos de cuerda con un lápiz amarrado en el extremo.
- Divida al grupo en dos y amarre la cuerda a la faja en la espalda de un voluntario de cada grupo.
- Coloque las botellas detrás de los voluntarios con la cuerda, pídale que cierren sus ojos mientras que el resto del grupo instruye al voluntario cómo debe dejar caer el lápiz dentro de la botella.
- El equipo que primero logre dejar caer el lápiz dentro de la botella gana.

5. Persiguiendo al ladrón

- Tenga listos dos chales, uno lo suficientemente largo para ser anudado alrededor del cuello una vez y el otro dos veces.
- Solicite a los participantes que se pongan de pie en un círculo y explique que la persona con el chal corto tiene que anudarlo una vez alrededor del cuello, y será el policía, y la persona con el chal más largo debe anudarlo dos veces y será el ladrón.
- Los chales se distribuyen en lados opuestos del círculo, se anudan, desanudan y se pasan alrededor en la misma dirección.
- Para cuando ambos chales se juntan el ladrón es identificado y esta persona recibe un castigo (cante una canción, cuente un chiste).

Acertijos o rompecabezas

1. Doblando los Brazos

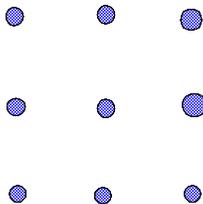
- Pida a los participantes que doblen sus brazos.
- Pídales que desdoble sus brazos.
- Pídales que doblen sus brazos pero comenzando con el otro brazo (algunas personas lo pueden hacer de inmediato, otros no pueden sino hasta intentarlo varias veces).
- Pregunte ¿Qué sucedió? ¿Por qué la segunda vez fue más difícil? ¿Qué dice esto en cuanto a nuestro comportamiento? ¿Qué tipo de implicaciones tiene esto para nuestros trabajo/aprendizaje?

Variación: sacudir la cabeza para decir sí y asentir con la cabeza para decir no

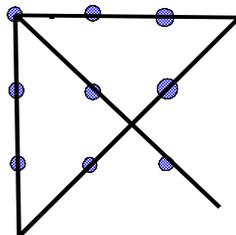
- Muestre a las personas que para expresar 'sí' deben mover la cabeza de derecha a izquierda y para expresar 'no' deben mover su cabeza de arriba abajo.
- Explique que si usted dice sí o no deben repetir el movimiento apropiado.
- Pregunte por qué esto se siente tan extraño. ¿Qué dice esto en cuanto a nuestro comportamiento? ¿Qué tipo de implicaciones tiene esto para nuestro trabajo/aprendizaje?

2. Uniendo los Puntos

- Trace los siguientes puntos en una cartulina o una hoja de rotafolio.



- Invite a los participantes a conectar los puntos usando solo 4 líneas rectas.
- Si nadie puede dar la solución muéstreles cómo se hace:



- Pregúnteles
 ¿Qué aprendimos de esto?
 ¿Qué significa este reto de pensar fuera de los marcos existentes en cuanto a nuestro aprendizaje o nuestro trabajo?

3. Cruzadas y no cruzadas

- Invite a todos a sentarse en un círculo y explique que pasará un par de tijeras a su vecino.
- Diga que va a pasar las tijeras ya sea cruzadas o no cruzadas.

- Invite a los participantes a continuar pasando las tijeras alrededor del grupo.
- Mientras esto se lleva a cabo usted les debe decir si lo que dicen es correcto o incorrecto.
- El truco es que cruzadas y no cruzadas no se refiere a las tijeras sino a las piernas.
Reflexión: *¿Qué aprendimos de esto?* A veces lo que decimos está en conflicto con lo que vemos. Observando podemos encontrar la clave. *¿Cómo se relaciona esto con nuestro trabajo?*

Energía y recaudación de diversión

1. Triple Pregunta

Pregunte primero: *¿estamos vivos, alertas, despiertos y entusiastas? ¡Sí!*

Luego cante con los siguientes movimientos

¿Vivos: brazo izquierdo arriba
Alertas: brazo derecho arriba
Despiertos: haga ojos grandes con sus manos
y entusiastas? mueva las caderas
Repita 3 veces

2. Batalla de Deportes

- Divida a los participantes en grupos, a cada uno se le asignará un deporte incluyendo una consigna apoyada con movimientos:
 - * fútbol: una patada
 - * baseball: lanzar la bola
 - * boliche: tirar la bola de boliche
 - * natación: hacer un clavado
 - * cricket: batear
 - * etc.
- Un grupo comienza repitiendo la consigna y el movimiento 3 veces, y termina mencionando al equipo que debe seguir. El truco es que el equipo debe gritar y moverse como una unidad y claramente indicar solo a un equipo que debe seguir. Si el grupo no lo logra pierde.
- Luego reflexione en lo que sucedió. *¿Por qué algunos equipos duraron más que otros? ¿Qué nos dice esto?*