

Consultado en:
http://www.biodiversidad.gob.mx/corredor/cbmm/DOC/pad_espanol.pdf

Fecha de consulta: 30/01/2012.

PROYECTO

CORREDOR BIOLÓGICO MESOAMERICANO – MÉXICO

Documento con la descripción detallada del proyecto

Enero 2001

DOCUMENTO DE EVALUACIÓN DE PROYECTO
SOBRE UNA
DONACIÓN PROPUESTA DEL
GLOBAL ENVIRONMENT FACILITY TRUST FUND
POR LA CANTIDAD DE 11.5 MILLONES DE SDR
(derechos especiales de giro)
A NACIONAL FINANCIERA, S.N.C.

PARA EL
PROYECTO CORREDOR BIOLÓGICO MESOAMERICANO - MÉXICO

6 de noviembre de 2000

Unidad de Administración Nacional de Colombia, México y Venezuela
Unidad de Desarrollo Ambiental y Socialmente Sustentable
Oficina Regional para América Latina y el Caribe

CONVERSIONES DE DIVISAS

(Tipo de cambio vigente el 24 de octubre de 2000)

Unidad monetaria = Pesos mexicanos
1 Peso mexicano = US\$0.1048 dólares estadounidenses
US\$1 = \$9.534

EJERCICIO FISCAL

1 de enero – 31 de diciembre

ABREVIACIONES Y ACRÓNIMOS

EAN	Estrategia de Asistencia Nacional
CCAD	Comisión Centroamericana para el Desarrollo
MCC	Mecanismo de Cámara de Compensación
CICY	Centro de Investigación Científica de Yucatán
CIFOR	Centro de Investigación Forestal Internacional
CINVESTAV	Centro de Investigación y Estudios Avanzados
CONABIO	Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad
CONANP	Consejo Nacional de Areas Naturales Protegidas
COPLADE	Comité de Planeación y Desarrollo Estatal
COPLADEMUN	Comité de Planeación y Desarrollo Municipal
CCEC	Consejo Consultivo Estatal de Corredor
AE	Agencia Ejecutora
Ejido	Unidad territorial propiedad de los pobladores, quienes la administran
GEF	Fondo para el Medio Ambiente Mundial
SIG	Sistema de Información Geográfica
GOM	Gobierno de México
GTZ	Agencia de Asistencia Técnica Alemana (Deutsche Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit)
BIRD	Banco Internacional de Reconstrucción y Desarrollo
ICRAF	Centro Internacional de Investigación en Agroforestería
INE	Instituto Nacional de Ecología
INI	Instituto Nacional Indigenista
CBM	Corredor Biológico Mesoamericano
EMB	Estrategia Mexicana de Biodiversidad
SIA	Sistema de Información Administrativa
CBMM	Corredor Biológico Mesoamericano México
MSP	Proyecto de Talla Mediana
NAFIN	Nacional Financiera
CCNC	Consejo Consultivo Nacional de Corredor
AEN	Agencia Ejecutora Nacional
ONG	Organización No Gubernamental
ANP	Area Nacional Protegida
UTN	Unidad Técnica Nacional
OEPFZM	Organización de Ejidos Forestales en la Zona Maya
IAP	Informe de Administración de Proyecto
UAP	Unidad de Administración de Proyecto

PRODER	Programa de Desarrollo Regional Sustentable instituido por la SEMARNAP
PROFEPA	Procuraduría Federal de Protección al Ambiente
PROMAD	Programa de Manejo Ambiental y Descentralización
UTR	Unidad Técnica Regional
SAGAR	Secretaría de Agricultura, Ganadería y Desarrollo Rural
SCT	Secretaría de Comunicaciones y Transporte
AEE	Agencia Ejecutora Estatal
SECOFI	Secretaría de Comercio y Fomento Industrial
SEDESOL	Secretaría de Desarrollo Social
SEMARNAP	Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca
SEP	Secretaría de Educación Pública
SHCP	Secretaría de Hacienda y Crédito Público
SINAP	Sistema Nacional de Areas Protegidas
EG	Estado de Gastos
SRA	Secretaría de la Reforma Agraria
SSA	Secretaría de Salud
CT	Comité Técnico
UACH	Universidad Autónoma de Chiapas
UADY	Universidad Autónoma de Yucatán
PNUD	Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo
PNUMA	Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente
UNORCA	Unión Nacional de Organizaciones Regionales Campesinas Autónomas
CCY	Corredor Costero No Protegido de Yucatán
WRI	Instituto de Recursos Mundiales

Vicepresidente:	David de Ferranti
Gerente/Director de país:	Olivier Lafourcade
Gerente/Director de sector:	John Redwood
Líder de sector:	Adolfo Brizzi
Jefe de equipo/Gerente de equipo:	Raffaello Cervigni

Corredor Biológico Mesoamericano - México

ÍNDICE

A. Desarrollo del Proyecto y Objetivo Global	Página
1. Objetivo de desarrollo del proyecto e indicadores clave de desempeño	2
B. Contexto Estratégico	
1. Meta EAN de sector y Programa de Operación GEF que apoya el proyecto	3
2. Principales temas de sector y estrategia gubernamental	5
3. Temas de sector que tratará el proyecto y decisiones estratégicas	6
C. Síntesis descriptiva del proyecto	
1. Componentes del proyecto	7
2. Reformas clave institucionales y de política que apoya el proyecto	13
3. Beneficios y población objetivo	14
4. Acuerdos institucionales y de implementación	15
D. Motivo principal del proyecto	
1. Alternativas de proyecto consideradas y razones para descartarlas	20
2. Principales proyectos relacionados con financiamiento del Banco, GEF y/u otras agencias de desarrollo	20
3. Experiencia adquirida y reflejada en el diseño propuesto del proyecto	24
4. Indicaciones de compromiso y propiedad del receptor	25
5. Valor agregado del apoyo del Banco en este proyecto	25
E. Síntesis de análisis del proyecto	
1. Económico	26
2. Financiero	26
3. Técnico	26
4. Institucional	28
5. Social	28
6. Evaluación ambiental	30
7. Enfoque participativo	32
8. Lista de políticas del Banco	32
F. Sustentabilidad y riesgos	
1. Sustentabilidad	33
2. Riesgos críticos	33
3. Posibles aspectos controversiales	35

G. Principales condiciones de la donación

- | | |
|------------------------------------|----|
| 1. Condiciones de entrada en vigor | 36 |
| 2. De otro tipo | 36 |

H. Condiciones dadas para la implementación 37

I. Cumplimiento de las políticas del Banco 37

Anexos

- | | |
|-----------|--|
| Anexo 1. | Síntesis del diseño del proyecto |
| Anexo 2. | Descripción detallada del proyecto |
| Anexo 3. | Información financiera y presupuestal |
| Anexo 4. | Análisis de costos adicionales y beneficios ambientales globales |
| Anexo 5. | Síntesis financiera |
| Anexo 6. | Acuerdos de adquisición y desembolso |
| Anexo 7. | Calendario de procesamiento del proyecto |
| Anexo 8. | Documentos del archivo del proyecto |
| Anexo 9. | Estado de préstamos y créditos |
| Anexo 10. | Perspectiva del país |
| Anexo 11. | Análisis social y enfoque participativo |
| Anexo 12. | Plan de Desarrollo de los Pueblos Indígenas |
| Anexo 13. | Corredores y áreas focales |
| Anexo 14. | Corredor del norte de Yucatán |
| Anexo 15. | Estrategia de comunicación |

Mapa BIRD 30873

Corredor Biológico Mesoamericano - México
Documento de Evaluación del Proyecto

Región de Latinoamérica y el Caribe
 Departamento Nacional de Colombia, México y Venezuela

Fecha: 6 de noviembre de 2000	Jefe de Equipo/Gerente de Equipo: Raffaello Cervigni
Gerente/Director Nacional: Olivier Lafourcade	Director de sector: John Redwood;
	Líder de sector: Adolfo Brizzi
ID de Proyecto:MX-GE-60908 Sector: VM	Categoría de objetivo de programa: EN
ID Suplemento GEF:	Área focal: Biodiversidad
Instrumento de acreditación:	Programa de Intervención Focalizada: [] Sí [X] No

Datos de Préstamo Crédito Garantía Donación Otro: Donación GEF
financiamiento del proyecto

Para Préstamos/Créditos/Otros:

Cantidad de la donación GEF solicitada: SDR 11.5 (equivalentes a US \$14.84M)			
Plan de financiamiento US\$: \$ 90.05 M			
Fuente	<u>Local</u>	<u>Extranjera</u>	<u>Total</u>
Gobierno [a]	66.99	0.00	66.99
Co-financiadores (GTZ – cálculo por terminarse)	0.00	2.44	2.44
BIRD [b]	4.25	0.00	4.25
GEF	9.02	5.82	14.84
CONABIO	1.24	0.00	1.24
Beneficiarios	0.28	0.01	0.29
Total	81.78	8.27	90.05

[a] Incluye US\$ 57.72 millones de programas de desarrollo de línea de base
 [b] Cantidad calculada del Préstamo APL BIRD Proyecto "Desarrollo rural en las áreas marginadas", fase II que se aplicará al área del proyecto

Desembolsos calculados (Banco EF/US\$M):	<u>2001</u>	<u>2002</u>	<u>2003</u>	<u>2004</u>	<u>2005</u>	<u>2006</u>	<u>2007</u>	<u>2008</u>
Anual	1.34	2.08	1.91	2.12	2.09	1.83	2.08	1.39
Acumulado	1.34	3.42	5.33	7.45	9.54	11.37	13.45	14.84

Acreditado: No Aplicable
 Receptor: Nacional Financiera, S.N.C.
 Agencia responsable: Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (CONABIO) a través de su fideicomiso privado "Fideicomiso Fondo para la Biodiversidad"
 Periodo de implementación del proyecto: 2001 – 2008 (siete años, en dos fases de cuatro y tres años, respectivamente)
 Fecha estimada de entrada en vigor: 31 de enero de 2001
 Fecha estimada de conclusión: 30 de junio de 2008

A. OBJETIVO DEL DESARROLLO DEL PROYECTO

Objetivo global de proyecto e indicadores clave de desempeño (ver Anexo 1):

El objetivo global del proyecto es la conservación y uso sustentable de biodiversidad significativa para todo el mundo en cinco corredores biológicos del sureste de México, a través de la integración de criterios de biodiversidad en el gasto público, así como en prácticas selectas de planeación y desarrollo local.

Los indicadores clave de ejecución son (ver Cuadro 1 en la página 7 más adelante para tener una idea más clara de la terminología):

1. Después de siete años, en las áreas focales (15% de la superficie total de los corredores):
 - a) disminuye la tasa de pérdida de hábitat nativo, y/o aumenta el área con cobertura vegetal nativa (con objetivos específicos variables de un área focal individual a otra);
 - b) disminuye el grado de perturbación de las poblaciones de especies indicadoras específicas de los corredores (es decir, aves, mamíferos, insectos y plantas seleccionados).
2. Las comunidades (y/o grupos de productores) de las áreas focales se dedican (dependiendo de los niveles de organización) a distintas formas de planeación local orientada hacia la conservación y el uso sustentable:
 - a) Concientización (por lo menos el 80% de la superficie de las áreas focales y/o el 80% de las comunidades)
 - b) Evaluación de problemas (por lo menos el 50%)
 - c) Determinación de prioridades (por lo menos el 30%)
 - d) Desarrollo de planes de acción (por lo menos el 10%)
3. En las áreas focales, no más del 30% al 50% (dependiendo de cada área focal) de la producción (en superficie o número de productores) se asocia con prácticas de uso de recursos seleccionadas y de alto impacto que afectan la biodiversidad (por ejemplo, el uso de incendios agrícolas sin control, disposición inadecuada de desechos, abuso en la pesca y la caza) en los ecosistemas nativos.
4. En las áreas focales, por lo menos del 30% al 50% (dependiendo de cada área focal) de la producción (en porcentaje de área, de productores o valor) se genera a través de prácticas de uso de recursos naturales seleccionadas, sustentables en términos financieros y que favorezcan la biodiversidad (productos forestales, miel, maíz, vegetales, actividades de ecoturismo, etc.) en el paisaje productivo.
5. En los distintos corredores, por lo menos el 40% de los programas públicos (existentes y nuevos) y por lo menos el 20% del gasto público con impacto en la base de recursos naturales toma en cuenta criterios de biodiversidad, incluyendo:
 - a) programas reorientados de actividades potencialmente dañinas para la biodiversidad a otras neutrales o que la favorezcan.
 - b) programas que promuevan activamente acciones de uso sustentable de la biodiversidad.

B. CONTEXTO ESTRATÉGICO

1a. Meta de estrategia de asistencia nacional (EAN) de sector que apoya el proyecto (ver Anexo 1):
Número de documento: R99-92, IFC/R99-82 **Fecha de discusión EAN más reciente:** 08/06/99

La Estrategia de Asistencia Nacional para México identifica tres temas centrales para la ayuda del Grupo del Banco Mundial a México: sustentabilidad social, eliminación de obstáculos para el crecimiento sustentable y gobierno público efectivo. Dentro de este amplio marco, la EAN identifica unas cuantas áreas prioritarias para que intervenga el Banco en el sector ambiental, incluyendo desarrollo institucional y descentralización de la administración ambiental, mejor manejo de los recursos naturales (por ejemplo bosques, agua y biodiversidad) y ayuda en el diseño de políticas de sector.

El proyecto propuesto apoya los objetivos de sector anteriores; en especial, se espera que contribuya a lograr un mejor manejo de los recursos naturales (incluida la biodiversidad y la agrobiodiversidad) al promover herramientas de planeación y monitoreo con base en el concepto de corredor biológico. Conforme a los criterios del corredor biológico, se puede lograr un mejor equilibrio de la conservación y uso de la biodiversidad y agrobiodiversidad en un marco de desarrollo sustentable. Se considera que la cohesión ecológica de las áreas protegidas, el mantenimiento de los procesos ecológicos a nivel de paisaje y el paisaje cultural son elementos centrales para la planeación e implementación de acciones por parte de los participantes regionales. Además, la especificidad regional (tanto ecológica como social) en el diseño e implementación de acciones y la participación activa e informada de los beneficiarios son elementos cruciales para el desarrollo sostenido y el éxito del proyecto. El concepto del corredor permite a los participantes promover el desarrollo y el combate a la pobreza dentro de un marco que va más allá de “no dañar” la administración ambiental: ayuda a ubicar las actividades productivas dentro de la capacidad natural de los ecosistemas para que se mantengan a largo plazo.

Al tener como ejes la cohesión ecológica, la especificidad regional y la participación informada para el diseño e implementación del proyecto, se fortalecerán las acciones actuales dirigidas a la descentralización del manejo ambiental y de recursos naturales, y se logrará una mayor coordinación institucional. A nivel institucional, el gobierno federal desempeñará un papel catalítico en la promoción y diseño del proyecto, a fin de garantizar una propiedad de proyecto adecuada; sin embargo, los actores locales (gobiernos estatales y municipales, comunidades y ONG) desempeñarán un papel clave en la ejecución y el monitoreo de la iniciativa. Este enfoque ayudará al país para tener un mayor desarrollo y refinamiento de su estrategia de descentralización en el sector ambiental y de recursos naturales.

1b. Estrategia de operación GEF/objetivo de programa que presenta el proyecto:

El proyecto tiene congruencia total con los lineamientos de la Conferencia de las Partes de la Convención de Biodiversidad en cuanto a la conservación y uso sustentable de la diversidad biológica en áreas vulnerables. También promueve y apoya una mayor conservación y uso sustentable de la agrobiodiversidad mediante un aumento en la viabilidad económica de la economía rural maya diversificada y ecológicamente sustentable. Esta estrategia responde a la necesidad de (i) consolidar la conservación de la biodiversidad prístina dentro de las áreas protegidas y alrededor de ellas, y de (ii) conservar y usar de manera sustentable la biodiversidad con influencia humana en los paisajes culturales, incluida la agrobiodiversidad. El proyecto aborda estas necesidades desde una perspectiva de varias escalas y en los tres niveles de biodiversidad (ecosistema, especie y variación genética o dentro de la especie).

Los cuatro estados del área del proyecto contienen muchas ecoregiones y biomas de alta prioridad, incluidos los bosques lluviosos de Tehuantepec y Yucatán, los bosques secos de Yucatán y los humedales de Quintana Roo. En Chiapas existen bosques mesófilos templados, un ecosistema que cubre el 1% del territorio nacional, pero contiene el 10% de la diversidad floral del país. La península de Yucatán exhibe una impresionante diversidad de flora y fauna: se han encontrado más de 900 especies de plantas y 200 de animales en una hectárea de bosque tropical perennifolio, se sabe que unas 70 especies de herpetofauna (anfibios y reptiles), 320 especies de aves y 120 especies de mamíferos habitan la Península.

Según la CONABIO, la gran diversidad existente en el área se debe a la conjunción de biota neártica y neotropical y variación climática espacial acentuada por condiciones geomorfológicas, que alcanza su mayor expresión en Oaxaca, Chiapas y Guerrero. La flora y la fauna de estos estados presenta una proporción significativa de especies endémicas y varios ecosistemas de alta prioridad para la conservación: selva baja, bosque mesófilo, bosque seco, humedal y sabana. Entre ellos, los ecosistemas que limitan con territorio de Guatemala y Belice constituyen la mayor masa de ecosistemas de bosque continuo en todo México y Mesoamérica. El mosaico de ecosistemas diferentes y parches de edades distintas en cada uno de estos ecosistemas, conforman un laboratorio único de relaciones ecológicas que son de importancia estratégica para continuar la evolución y protección de las especies en vista de la constante reducción de la cobertura boscosa y el cambio global.

La variación genética dentro de las especies es de especial interés en la región sureste de México: muchas especies se localizan en los límites de sus rangos geográficos de distribución sur o norte. Por lo tanto, se observa un alto grado de variabilidad genética, así como varias características morfológicas y fenotípicas. En la península de Yucatán, otro elemento que contribuye a la composición de las comunidades se relaciona con su adaptación a los frecuentes huracanes. Estas condiciones dan fuertes efectos a los estímulos de selección sobre las etapas sucesivas de los bosques, composición por edad y adaptaciones evolutivas a las áreas de transición.

Con respecto a la agrobiodiversidad, el gran número de grupos indígenas de México han adoptado un gran número de plantas y todavía conservan un grado muy elevado de variación genética entre ellas, incluidas las formas semi-domésticas y el conocimiento para saber cómo utilizar a sus parientes silvestres. En la actualidad, los granjeros siguen proporcionando este conocimiento para la selección y domesticación de especies. En este proceso, que tiene fuertes vínculos con los patrones tradicionales de uso de suelo, el intercambio genético con parientes silvestres desempeña un papel importante para mantener la variabilidad genética en la agrobiodiversidad. Con la rápida deforestación, pérdida de biodiversidad e incentivos económicos que favorecen prácticas no tradicionales de uso de suelo, seguirán perdiéndose prácticas potencialmente útiles a menos que se realicen actividades sistemáticas para rediseñar la sustentabilidad local. La agrobiodiversidad es de especial importancia en la península de Yucatán y Chiapas, donde la selección y domesticación de especies han tenido lugar por milenios.

Además de la importancia biológica del área del proyecto en sí misma, estos ecosistemas forman parte de un vínculo de vital importancia en el Corredor Biológico Mesoamericano (CBM). El CBM es un esfuerzo conjunto de los países participantes para conectar los hábitats naturales desde México, pasando por Centroamérica, hasta Colombia. Esta iniciativa recibió respaldo político del más alto nivel en la Segunda Reunión Cumbre Tuxtla en 1996, en San José, Costa Rica, en donde los presidentes de los países centroamericanos y México se comprometieron a establecer cooperación regional para desarrollar el "Sistema Mesoamericano Regional para Áreas Naturales Protegidas, Zonas de amortiguación y Corredores Biológicos" (CBM). En América Central, la Comisión Centroamericana para el Ambiente y el Desarrollo (CCAD) encabeza estas acciones, con apoyo del GEF, el Banco Mundial, PNUD y muchas otras organizaciones nacionales e internacionales.

El proyecto trata directamente el programa de operación No. 2 (ecosistemas costeros, marinos y de agua dulce) en corredores que vinculan áreas protegidas de importancia global, el programa de operación No. 3 (ecosistemas boscosos) prácticamente en todos los corredores propuestos, y el programa de operación No. 4 (ecosistemas de montaña) en el estado de Chiapas (ver Anexo 13 para mayores detalles). Mediante el establecimiento de corredores conforme a diferentes niveles de uso sustentable (desde áreas protegidas y paisajes manejados hasta agricultura orgánica diversificada), el proyecto específicamente habla de resultados bajo los programas de operación 2, 3 y 4 con respecto a mayor protección a través de conservación in-situ, agrobiodiversidad, combate a las presiones demográficas y económicas y otras causas de origen, uso sustentable, combate a la pobreza y fortalecimiento institucional para la conservación y el desarrollo sustentable.

2. Principales temas de sector y estrategia gubernamental:

Los retos prioritarios del manejo de recursos naturales y conservación en México incluyen:

- (i) tasas elevadas de deforestación (una de las mayores de Latinoamérica)
- (ii) prácticas no sustentables de uso de suelo, incluyendo prácticas inadecuadas de tumba y quema en la agricultura y prácticas de ganadería extensiva
- (iii) niveles no sustentables de explotación y pérdida de hábitat para recursos acuáticos
- (iv) desarrollo turístico no sustentable y creciente urbanización
- (v) participación limitada de los pueblos rurales en las actividades de conservación y manejo de recursos naturales
- (vi) pérdida de biodiversidad y agrobiodiversidad.

La respuesta del gobierno se basa en varias líneas clave de acción, incluida la consolidación de la Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca (SEMARNAP, 1994) de reciente creación, un cambio estratégico hacia una mayor descentralización de la administración ambiental a los estados y municipios; el desarrollo de un modelo integrado de desarrollo sustentable con enfoque regional (PRODER); mayor participación pública y un compromiso más fuerte con las cuestiones ambientales internacionales y los problemas globales.

Con respecto a la biodiversidad, el gobierno mexicano, el sector educativo y el privado, así como participantes particulares han preparado un estudio por país, como parte de las obligaciones que adquirió México conforme a la Convención sobre Biodiversidad, y se presentó una Estrategia de Biodiversidad. Los cuatro temas amplios de la estrategia son conservación, uso sustentable diversificado, valorización de la biodiversidad y administración del conocimiento y la información.

La SEMARNAP desarrolló instrumentos de políticas congruentes con la implementación de la estrategia. Algunos de ellos son: (a) mejoramiento de la conservación a través del sistema nacional de áreas protegidas (SINAP); (b) promoción del uso sustentable de especies animales y vegetales con mejor administración y acceso al mercado e (c) integración de la conservación y uso sustentable en el desarrollo territorial a través de un enfoque integrado en la planeación regional de uso de suelo.

Sin embargo, la implementación del enfoque innovativo del gobierno aun enfrenta trabas debido a limitaciones clave, incluida la falta continua de fondos para la protección ambiental y el manejo sustentable de recursos naturales, así como el reto de establecer mecanismos efectivos de coordinación institucional entre las dependencias públicas de los diferentes niveles de gobierno para lograr una mejor administración ambiental.

Un paso clave para la coordinación institucional fue la firma, en 1998, de un convenio marco para la misma ("Bases de Colaboración Inter-institucional") que suscribieron las Secretarías de Medio Ambiente

(SEMARNAP), Agricultura (SAGAR), Desarrollo Social (SEDESOL), Comunicaciones y Transporte (SCT) y de la Reforma Agraria (SRA). Con posterioridad, también se adhirieron las Secretarías de Educación (SEP), Salud (SSA) y de Comercio (SECOFI). Al suscribir este convenio, las Secretarías se comprometieron a conjuntar esfuerzos para promover el desarrollo sustentable en regiones prioritarias del país. Para definir estas regiones se consideraron aquéllas con altos niveles de pobreza y exclusión social, disponibilidad limitada de infraestructura física y social y una gran dependencia de los recursos naturales para subsistir.

A principios de 1999, con el fin de reducir los daños producidos por los desastres naturales más recientes (incendios forestales e inundaciones) y evitar los futuros, el presidente de México lanzó una iniciativa nacional para promover la adopción de prácticas agrícolas con mayor conciencia ambiental. Para el sureste de México (una de las áreas más vulnerables a la degradación ambiental natural y provocada por el hombre), esta iniciativa puede ser una oportunidad crucial para desplazarse hacia un camino de desarrollo sustentable.

3. Temas de sector que tratará el proyecto y decisiones estratégicas:

El proyecto colaborará con el gobierno para enfrentar el reto de integrar la biodiversidad dentro de la planeación del desarrollo, a través de la creación de una iniciativa innovadora en la región sureste de México, que comprende los estados de Campeche, Yucatán, Quintana Roo y Chiapas. Internacionalmente, la región es una pieza fundamental para el Corredor Biológico Mesoamericano.

Los recursos naturales y la biodiversidad de esta región están sujetos a muchas presiones debido a las actividades humanas, que incluyen una conversión muy amplia de bosques y otros ecosistemas prístinos a actividades agrícolas como paso intermedio hacia la ganadería extensiva; este proceso ha sido intenso en particular en las regiones bajas tropicales durante las décadas pasadas. Otras presiones se relacionan con el desarrollo sin control del turismo y el exceso en la práctica de la pesca en las costas de Quintana Roo, Yucatán y Campeche. La hipótesis principal del proyecto es que estas prácticas son el resultado de la conjunción de dos fuerzas importantes: por una parte, la demanda de oportunidades y actividades de desarrollo que han expresado las comunidades que habitan el área del proyecto, y por la otra, el abastecimiento de programas de desarrollo que proporcionan las dependencias gubernamentales. Si la integración de criterios de biodiversidad en cualquiera de estos grupos de fuerzas es mínima, la mayoría de las actividades que en realidad se emprendan representarán amenazas para la biodiversidad. Por lo tanto, la decisión estratégica que se tomó en el diseño del proyecto consiste en utilizar recursos GEF para la reorientación de la demanda y el abastecimiento de iniciativas de desarrollo. Este enfoque de dos vertientes propiciará a mediano y largo plazo una adopción mucho mayor de prácticas compatibles con la conservación y el uso sustentable de la biodiversidad que en la actualidad. La siguiente sección contiene una explicación más amplia de la forma en que los distintos componentes contribuirán para alcanzar esta meta.

C. SÍNTESIS DESCRIPTIVA DEL PROYECTO

1. Componentes del proyecto (ver Anexo 1 para los indicadores de ejecución):

El proyecto promoverá, en dos fases consecutivas de cuatro y tres años, la conservación y uso sustentable de la biodiversidad en cinco¹ corredores biológicos amplios que vincularán en lo ecológico y biológico las áreas protegidas existentes en el paisaje productivo. Las áreas protegidas y los conectores formarán un sistema integrado para la conservación y el manejo sustentable de los recursos naturales, incluyendo la biodiversidad, en los paisajes naturales y productivos del sur de México y como parte del Corredor Biológico Mesoamericano (CBM). Dada el área considerable que abarcan los corredores, el proyecto está diseñado para generar impactos medibles en 16 “áreas focales” más pequeñas; sin embargo, se espera que el proyecto genere beneficios para las “áreas de transición” incluidas en los corredores, así como beneficios con una distribución más amplia (**Box 1** aclara la terminología empleada). El Anexo 13 presenta información detallada acerca de los corredores y áreas focales, incluyendo mapas y un análisis en forma de matriz de las causas principales de la pérdida de biodiversidad. El Anexo 14 presenta un ejemplo del diseño detallado del proyecto y las actividades propuestas en cada componente para un corredor específico, el Corredor Costero del Norte de Yucatán.

Box 1 – Terminología empleada

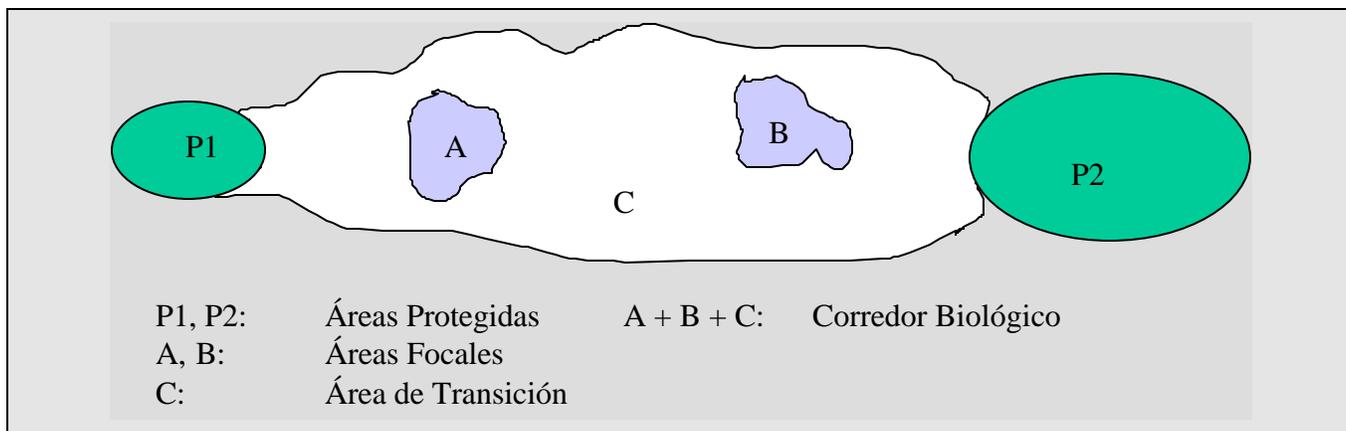
Corredor: mosaico de fragmentos de terreno con distintos usos de suelo ubicados entre las áreas protegidas. Los corredores generan beneficios globales para la biodiversidad a través de tres mecanismos principales: (i) al servir como hábitats con distintos grados de importancia para tipos específicos de biodiversidad, (ii) al permitir el flujo de genes, individuos y especies entre las áreas protegidas y (iii) al mantener los procesos ecológicos a grandes escalas de paisaje. La principal forma de identificar a los corredores es con base en el tipo, la calidad y cantidad de cobertura vegetal u otros criterios ecológicos. Los corredores son la herramienta amplia de planeación del proyecto; sin embargo, en vista de su amplia extensión territorial y el grado variable de integridad ecológica y biológica en cada uno de ellos, se identificaron áreas prioritarias o focales para el diseño e implementación del proyecto.

Área focal: el área en la que se focalizan las actividades reales del proyecto, y en donde se realizará el monitoreo de los indicadores de progreso e impacto. Las piezas básicas de un área focal son las unidades de tenencia de la tierra (ejidos, comunidades, propiedades privadas); por lo tanto, las fronteras de cada área focal se determinan con base en los límites de las unidades de tenencia de la tierra que la constituyen.

Área de transición: áreas ubicadas dentro de un Corredor y que son adyacentes a las áreas focales, o las rodean. Aunque las áreas de transición no son objeto de inversiones específicas, se espera que algunas de las actividades del proyecto, como la planeación a nivel de corredor o la inversión para el uso sustentable a nivel del área focal, generen beneficios ecológicos que lleguen a las áreas de transición. Más aún, el proyecto apoyará la integración de criterios de biodiversidad en los programas de desarrollo rural que se apliquen en los corredores biológicos, a través de un mejor diseño y ejecución de los programas. Gracias a la duplicación y ampliación a otros lugares de México y de otros países, el proyecto puede generar beneficios más allá de las áreas focales que éste determina.

El diagrama que aparece a continuación ilustra visualmente el concepto de corredor, área focal y área de transición.

¹ El número cinco aparece varias veces en el texto. Aunque el corredor Sian Ka'an – Calakmul es una unidad en lo geográfico y biológico, involucra a dos estados con participantes, convenios institucionales y de organizaciones independientes, por lo que se le considera como dos corredores.



Fases. El proyecto involucra actividades relacionadas con ubicaciones geográficas específicas (en especial la planeación comunitaria y sub-proyectos de uso sustentable de la biodiversidad) y actividades de naturaleza más "difusa". Por lo tanto, habrá diferentes mecanismos para establecer la secuencia de estas actividades distintas en el periodo de duración del proyecto. El primer tipo de actividades se financiará en nueve áreas focales en la primera fase, de cuatro años. Se han establecido indicadores disparadores (a nivel bio-ecológico, social e institucional, ver Anexo 1) para evaluar el desempeño del proyecto en las áreas focales de la fase 1. El conjunto de siete áreas focales de la segunda fase sólo será elegible para recibir apoyo de sub-proyecto, en caso de que se alcancen los indicadores disparadores para la ampliación a las áreas focales de la segunda fase.

Para las actividades del proyecto que no se relacionen con ubicaciones geográficas específicas, en vez de fases formales, habrá una revisión "estándar" del proyecto a mitad de su duración para realizar ajustes en la ejecución, de ser necesario. Expertos internacionales realizarán una evaluación independiente después de cuatro años de aplicación del proyecto, a fin de hacer recomendaciones a la administración del Banco para la transición a la segunda fase.

El proyecto consta de cuatro componentes: diseño del corredor, integración en programas de desarrollo, uso sustentable y administración y coordinación del proyecto. La Tabla 1 muestra el presupuesto calculado para el proyecto, y las siguientes secciones resumen las actividades correspondientes a cada componente. El Anexo 2 presenta una descripción más detallada de los componentes del proyecto. En el Anexo 3 aparece un desglose detallado de los costos esperados del proyecto.

Tabla 1 – Presupuesto esperado del proyecto

Componente (US\$ M)	Categoría	Costos Indicativos (US\$M)	% del Total	Financiamiento GEF	GEF (% del total)	Financiamiento GEF (fase 1)	Financiamiento GEF (fase 2)
Diseño participativo y monitoreo de corredores	Asistencia técnica, Construcción instituciones	5.91	6.6	4.26	72.1	2.23	2.03
Integración de los corredores en programas de desarrollo	Política, Construcción instituciones	71.72	79.6	3.98	5.5	2.12	1.86
Uso sustentable de la biodiversidad	Asistencia técnica, crédito	9.31	10.3	4.01	43.1	2.62	1.39
Administración y coordinación del proyecto	Administración del proyecto	3.10	3.5	2.59	83.3	1.42	1.16
Total		90.05	100.0%	14.84	16.5	8.4	6.44

Nota: En consideración del objetivo del proyecto de integrar criterios de biodiversidad en el gasto público, los programas gubernamentales de línea de base se consideran como parte integrante del paquete de financiamiento del proyecto: si el proyecto logra completar esta integración, los fondos destinados a programas de desarrollo regulares que habrían tenido un impacto negativo en la conservación de la biodiversidad en los corredores tendrán una nueva orientación a favor de la biodiversidad, incluyendo: a) programas reorientados, de actividades potencialmente dañinas para la biodiversidad a otras que sean neutrales o favorezcan la biodiversidad, b) programas que promuevan de manera activa acciones de uso sustentable de la biodiversidad. Más adelante aparece la descripción del componente B, y el Anexo 4 incluye mayores detalles.

A) Diseño y monitoreo de corredores biológicos (US\$ 5.91 m, GEF \$4.26 m)

Este componente financiará la definición detallada de prioridades en las áreas focales para la conservación y uso sustentable de la biodiversidad a través de procesos de planeación comunitaria participativa, y con base en la revisión de información biológica/ecológica, cartográfica y de campo, por parte de expertos (Ver el Anexo 2 para mayores detalles). El componente financiará el establecimiento y operación de un sistema integrado de monitoreo y evaluación, que rastreará el desempeño del proyecto a través del monitoreo de indicadores bio-ecológicos, socioeconómicos e institucionales a nivel de corredor y área focal. Es fundamental contar con datos científicos acerca de especies, poblaciones y ecosistemas para evaluar los beneficios que proporcionan a la biodiversidad las actividades que promueven los componentes B y C del proyecto.

Algunas de las actividades específicas que se financiarán conforme a este componente son:

- 1) Analizar la información existente para diseñar e implementar conectores biológicos, concentrándose en los datos biológicos, patrones actuales de uso de suelo, derechos de usuario y el papel de la agrobiodiversidad.
- 2) Involucrar a los participantes en la planeación local para la administración de la biodiversidad en áreas focales. Para determinar qué participantes estarán involucrados, se considerarán las diferencias en grado de organización, sobre los resultados de la evaluación social (ver Anexo 11). De las comunidades y organizaciones con organización débil (tipo 1a) a las de organización fuerte (tipo 2b), se realizarán las siguientes actividades:
 - (a) Concientizar a los participantes acerca de los beneficios económicos y ambientales de los corredores (tipo 1a)

- (b) Promover la evaluación de problemas y asuntos relativos al manejo de recursos naturales (tipo 1b)
- (c) Cooperar en la definición de prioridades para el manejo de la biodiversidad y los recursos naturales (tipo 2a)
- (d) Desarrollar estrategias (tipo 2b) de manejo de recursos naturales en la comunidad y la organización (local, regional)

La conclusión de estrategias de manejo de recursos naturales compatibles con los objetivos del proyecto y las estrategias del corredor (inciso (d) anterior) serán una condición para acceder a los proyectos piloto de mayor talla conforme al componente de uso sustentable (ver descripción del componente en la página 12).

- 3) Implementar un protocolo de monitoreo y evaluación. El monitoreo se implementará a distintas escalas; se contará con un sistema de información geográfica (SIG) que integre información biológica, ecológica, socioeconómica e institucional y que involucre tanto aspectos científicos formales como la evaluación de cambio por parte de los beneficiarios del proyecto. La implementación del protocolo M&E requerirá el establecimiento de líneas de base para los indicadores del proyecto. Para hacer esto, se recopilará, organizará, analizará y validará la información existente (biológica, ecológica, socioeconómica e institucional) sobre los corredores y las áreas focales. Únicamente en los casos en que no se disponga de la información necesaria, el proyecto financiará la generación específica de información de línea de base.

B) Integración de los corredores en programas de desarrollo (US\$ 71.72m, GEF US\$3.98 millones)

Este componente promoverá la eliminación de barreras institucionales, técnicas y de información que evitan que en los programas de desarrollo rural regulares se adopten opciones de ganancia-ganancia para el manejo de recursos naturales y biodiversidad. En la actualidad se aplican cerca de 50 programas de desarrollo social, agrícola y de infraestructura con fondos federales (algunos con colaboración estatal/municipal) en el área del proyecto. El análisis realizado durante la preparación muestra que por lo menos la mitad de ellos tienen relaciones directas con la conservación y el uso sustentable de los recursos naturales y la biodiversidad. Estas relaciones pueden resultar positivas si los programas se diseñan y ejecutan de manera adecuada. Puesto que la importancia en cuanto a biodiversidad de los programas individuales y las oportunidades institucionales, técnicas y políticas para su reorientación varían de un corredor a otro, las modalidades de implementación de este componente serán específicas de acuerdo con las características de cada corredor y sus áreas focales.

En particular, este componente financiará las siguientes actividades:

- 1) Análisis de los impactos en la biodiversidad (positivos y negativos) de los programas de desarrollo, a través de estudios y consultas.
- 2) Estrategias de corredor. Desarrollo y actualización periódica de estrategias en los corredores individuales para promover la conservación y uso sustentable de la biodiversidad, tomando en cuenta los resultados de estudios sobre el impacto en la biodiversidad, y los patrones actuales de los programas gubernamentales para el desarrollo rural en los corredores. El Consejo Consultivo Estatal de Corredor se encargará de llegar a acuerdos acerca de las estrategias (ver los acuerdos de implementación más adelante) que por lo regular contendrán los siguientes elementos:
 - (a) Evaluación de las amenazas y oportunidades para la conservación y uso sustentable de la biodiversidad

- (b) Definición de objetivos a corto, mediano y largo plazo para reducir las amenazas y aprovechar las oportunidades
- (c) Determinación de prioridades de programas públicos que deberán rediseñarse/modificarse para cumplir los objetivos
- (d) Determinación de programas públicos que participen en un financiamiento conjunto para sub-proyectos de uso sustentable, con un fondo en el que aporten un porcentaje y el GEF aporte otro (ver el componente de uso sustentable más adelante)
- (e) Esquema de una estrategia para garantizar a largo plazo la sustentabilidad financiera de la conservación de la biodiversidad y el uso sustentable en los corredores, incluyendo una reorientación a largo plazo de los mecanismos locales de gasto público para obtener beneficios financieros de la biodiversidad (por ejemplo, cuotas por usuario, pago por servicios ambientales), etc.

Los elementos (c) y (d) de las estrategias deberán reflejarse en convenios estatales específicos entre los gobiernos estatales y las secretarías federales, con base en consultas realizadas dentro de los Consejos Consultivos Estatales de Corredor y negociaciones a nivel político e institucional dentro del Consejo Consultivo Nacional de Corredor (ver más adelante la sección que trata acuerdos institucionales). El manual de operación del proyecto incluye formatos estándar para estos convenios.

Las estrategias de corredor serán la base para determinar el plan de gasto anual de cada corredor, en el sentido de que cada presupuesto anual se diseñará para alcanzar en secuencia los distintos objetivos que identifique la estrategia. Las estrategias de corredor serán la herramienta clave para modificar el abastecimiento de la ayuda para desarrollo, y así reflejarán las estrategias a nivel de comunidad y organización financiadas conforme al componente de diseño que ya se explicó, lo que podrá promover la integración de la biodiversidad en la demanda de intervenciones para el desarrollo.

- 3) Planeación del desarrollo. A través del fortalecimiento institucional, un funcionamiento más eficiente y la concientización, el proyecto promoverá la inclusión de disposiciones para la conservación y el uso sustentable de la biodiversidad en planes de desarrollo estatales y municipales seleccionados. La selección de los planes estatales y municipales se hará durante el primer año de cada fase considerando los periodos institucionales y políticos.
- 4) Diseño del programa. El proyecto proporcionará asistencia técnica para rediseñar programas de desarrollo que demostraron tener impactos negativos reales o potenciales en la biodiversidad. Es posible que este rediseño incluya filtros positivos (asignación de prioridades a las áreas o actividades con beneficios para el desarrollo y la biodiversidad) y negativos (que no se elijan actividades/prácticas que afecten la biodiversidad). Los estudios que se realicen conforme a este sub-componente podrían incluir pruebas de campo para evaluar la viabilidad de los programas modificados. El proyecto apoyará la inclusión de indicadores de biodiversidad en los sistemas M&E de los programas de desarrollo. Más aún, a fin de colaborar para que en el futuro existan programas de administración de la biodiversidad con mejores diseños (en México y en otros lugares), el proyecto apoyará la preparación y divulgación de informes acerca de la experiencia adquirida.
- 5) Ejecución del programa. A través de una capacitación adecuada de funcionarios públicos a distintos niveles y en diferentes dependencias de sector, el proyecto fortalecerá la capacidad para implementar planes y programas de desarrollo de manera que integren criterios de biodiversidad.

Se espera que las actividades que se realicen conforme a este componente den como resultado, en los casos en que sea conveniente, el fortalecimiento de los lineamientos y procedimientos de Evaluación de Impacto Ambiental (EIA) para tomar en cuenta de una mejor forma el impacto de los programas de desarrollo en la biodiversidad.

Las actividades previstas en este componente recibirán un financiamiento máximo del 80% por parte del GEF (a excepción de las estrategias de corredor, que podrían recibir un financiamiento del 100% considerando su importancia para impulsar el proceso de integración). Sin embargo, el financiamiento GEF se sumará a los fondos gubernamentales de línea de base de cantidades mucho mayores (con razones esperadas de 1 a 20), que se reorientará en direcciones compatibles con la biodiversidad como resultado de la intervención del proyecto.

C) Uso sustentable de recursos biológicos (US\$9.31 millones, GEF US\$ 4.01)

Conforme a este componente se desarrollará un enfoque integral para promover el uso sustentable de la biodiversidad, en áreas focales dentro de los cinco corredores seleccionados. Este enfoque incluirá actividades que procuren:

- 1) Mantener los ecosistemas nativos (bosques, ecosistemas costeros, pantanos, etc.), después de examinar la vida silvestre, establecer normas para el ecoturismo, enriquecer los bosques con especies convenientes, esquemas de extracción para productos forestales no empleados en construcción, etc.
- 2) Restaurar los ecosistemas degradados, como la restauración del flujo de agua a los ecosistemas originales (humedales, ciénagas), sembrar árboles nativos en petenes, reforestar con especies nativas compatibles con los objetivos de conservación de la biodiversidad (corredores, etc.), proyectos piloto para reconstruir dunas a través de la replantación de especies nativas, etc.
- 3) Desarrollar el uso sustentable de recursos biológicos en paisajes productivos, tales como construcción de capacidades locales para el uso alternativo de productos maderables (especies no maderables), establecimiento de normas para la extracción de plantas ornamentales, uso sustentable de la biodiversidad de la flora en traspatios o solares, prueba de especies nativas como cultivos de cobertera, proyectos piloto de uso mejorado de especies y variedades locales (fauna y flora), estudios sobre el acceso al mercado para productos orgánicos y/o recursos biológicos “manejados sustentablemente”, certificación, etc.

Algunas actividades específicas que incluye este componente son

- 1) Fortalecimiento de capacidades y programas de capacitación sobre el Uso Sustentable de Recursos Biológicos para los productores y sus organizaciones. Esto incluirá talleres, visitas de campo, giras cortas de estudio, formación de redes de productores, capacitación específica para el desarrollo de capacidad de organización y habilidades gerenciales, en especial para los grupos vulnerables, como las mujeres y los grupos indígenas, por una cantidad total de aproximadamente US\$ 1.0m apoyada por la donación GEF.
- 2) Estudios a nivel de comunidad rural para identificar pasos prácticos en la implementación de sub-proyectos basados en grupos de productores y en la comunidad, incluyendo limitaciones y oportunidades para desarrollar mercados amigables con la biodiversidad y sintonización precisa de prácticas seleccionadas a las condiciones biofísicas, sociales y culturales específicas. Tanto los estudios como el funcionamiento más eficiente se consideran actividades de eliminación de barreras, por lo que recibirán un financiamiento del 100% por parte del GEF.

3) Desarrollo e implementación de proyectos piloto de uso sustentable de la biodiversidad. Los proyectos piloto se conducirán conforme a la demanda, con base en categorías amplias de gastos elegibles, y recibirán financiamiento de recursos del GEF del 80% o 33%, dependiendo de a) el nivel de organización de la comunidad o persona jurídica que lo solicite y b) la presencia de grupos vulnerables. Para mayores detalles vea el Anexo 2. Los criterios de elección para financiamiento incluyen: sustentabilidad financiera y social a largo plazo, así como potencial de duplicación, correspondencia con la estrategia de corredor, evaluación de mercado, disposiciones para el seguimiento y capacidad de duplicación, todo lo anterior indicado en el Plan de Implementación del Proyecto. Los procedimientos de revisión y autorización incluidos en el PIP (y que se resumen en la sección E6, en la página 31) garantizan que las actividades financiadas son benéficas para la biodiversidad y cumplen con las correspondientes políticas de protección del Banco (pueblos indígenas e impactos ambientales).

D) Administración y coordinación del proyecto (US\$3.10 millones, GEF US\$ 2.59m)

Este componente financiará el establecimiento y operación de una unidad técnica a nivel central, y de dos Unidades Técnicas a nivel regional (una para Chiapas, una para la península de Yucatán: Campeche, Yucatán y Quintana Roo), así como los costos de operación del Consejo Consultivo Nacional de Corredor y los Consejos Consultivos Estatales de Corredor. Las unidades técnicas se encargarán de la administración cotidiana de las actividades del proyecto, garantizarán que éstas cumplan con los objetivos y procedimientos del proyecto, se encargarán de adquirir bienes, trabajos, servicios y auditorías financieras, además de ocuparse de mantener informados al Consejo Consultivo Nacional de Corredor y a los Consejos Consultivos Estatales de Corredor acerca de los proyectos, sus avances y operación, y de tomar en cuenta sus recomendaciones.

La Unidad Técnica Nacional (UTN), en coordinación con las Unidades Técnicas Regionales (UTR), preparará y ejecutará, si no existe objeción del Consejo Consultivo Nacional de Corredor, el Plan Anual Consolidado de Operación y presupuesto (PAO), con base en los planes anuales de operación del corredor que propongan las Unidades Regionales. La UTN garantizará la relación entre el proyecto y las actividades relacionadas en la iniciativa más extensa de corredor Mesoamericano. Las Unidades Técnicas Regionales desarrollarán Planes Anuales de Operación para cada corredor, que seguirán las recomendaciones del Consejo Consultivo Estatal de Corredor correspondiente (CCEC) y se presentarán en bloque al CCEC para que los autorice sin objeciones. Las unidades regionales informarán a la Unidad Técnica Nacional (ver más adelante la sección acerca de acuerdos de implementación para mayores detalles acerca de los Consejos Consultivos Estatales y el Nacional y de sus relaciones con las Unidades Técnicas Regionales y la Nacional).

2. Reformas clave institucionales y de política que se buscan:

El Banco ha colaborado con la administración actual en el análisis conceptual de la coordinación institucional y el desarrollo regional a través de Trabajo Económico y de Sector, así como en pilotos, conforme a las Áreas Marginadas APL, mecanismos institucionales (como consejos consultivos regionales) para promover la administración participativa y descentralizada de los programas de desarrollo rural. Como parte de su diálogo político con la nueva administración federal, el Banco buscará apoyo institucional y político renovado para el convenio inter-secretarías para el desarrollo sustentable en regiones prioritarias. Esto garantizará el respaldo político necesario y la efectividad de operación al Consejo Consultivo Nacional de Corredor del proyecto propuesto.

3. Beneficios y población objetivo:

Como país, México recibirá beneficios derivados de las actividades del proyecto a través de la estabilización de fronteras agrícolas en la mayor parte de las áreas con selva de la península de Yucatán y Chiapas, y el mantenimiento de distintos ecosistemas en los que se manejen los recursos naturales de manera sustentable. Esto contribuirá a que exista un crecimiento constante a largo plazo. Las áreas del proyecto recibirán beneficios no sólo en cuanto a organizaciones comunitarias y ONG con raíces fortalecidas, sino que habrá fuentes de ingresos más diversificadas.

Los beneficios del proyecto en cuanto al ambiente global serán una conservación mejorada de la biodiversidad a través de la conectividad ecológica, biológica y genética mejorada de hábitats que en la actualidad están fragmentados. Más aún, el proyecto generará beneficios globales al experimentar y demostrar el enfoque biorregional del manejo de la biodiversidad. La experiencia que se adquiera gracias al proyecto será de utilidad para que se realicen duplicaciones y adaptaciones nacionales, regionales y globales del modelo.

Los beneficiarios principales de este proyecto son comunidades rurales y grupos de productores rurales; más específicamente, las personas que viven en los corredores son el principal grupo objetivo de las actividades que promueven la conservación y el desarrollo sustentable. En términos de organización social, la mayoría de las poblaciones objetivo están organizadas en ejidos y comunidades indígenas. Algunos ejidos se dedican sólo a actividades de forestería; otros combinan la producción de subsistencia principalmente de maíz, con actividades como la producción de miel y la recolección de productos forestales no maderables. Los pueblos indígenas están particularmente considerados porque viven en áreas que todavía conservan una cobertura boscosa extensa y porque se les considera los mejores aliados en el proceso de conservación debido a sus amplios conocimientos de la base de recursos naturales y sus usos. Para considerar de manera conveniente la diversidad social, cultural y económica de los grupos de población que se encuentran en los corredores, incluidos los pueblos indígenas de Chiapas, Yucatán y Campeche, la evaluación social formuló una tipología de comunidades y grupos de productores (campesinos). El nivel de organización, que en gran medida garantiza la participación efectiva de estos grupos en el proyecto, fue el principal criterio de clasificación. La tipología establece dos tipos principales (y dos sub-tipos, ver Anexo 11 para mayores detalles). En el nivel 1 (sub-tipos 1a y 1b) se ubican las comunidades y grupos de productores con menores niveles de organización (cerca del 70% del total). Estas comunidades recibirán apoyo en el área de sensibilización acerca de cuestiones de manejo de recursos naturales y evaluación de problemas. Las comunidades con un mejor nivel de organización (tipo 2, con sub-tipos 2a y 2b, que constituyen el 30% restante del total) podrán tener acceso a recursos para la determinación de prioridades y planeación comunitaria.

La diversidad cultural del sur de México es muy alta: los mayas, tzeltales, tzoltziles, lacandones, tojolobales, choles y zoques representan el número más elevado de pueblos indígenas de los cuatro estados incluidos en el CBMM. Así mismo, también hay un número significativo de pueblos indígenas que han emigrado de otros estados, como los zapotecas de Oaxaca, los totonacas de Veracruz y los purépechas de Michoacán. Por último, otros pueblos indígenas cuya lengua es el maya y se encuentran en el área del proyecto son refugiados guatemaltecos (mam, quiche y kanjobal). Una característica importante de estos grupos es que la mayoría de sus tierras son adyacentes a áreas naturales protegidas. Un cálculo burdo del número total de beneficiarios indígenas ubicados dentro de los corredores es de cerca de 330,000 habitantes. De este total, 60,000 viven en las áreas focales seleccionadas y tendrán acceso directo a fondos del proyecto.

Otros beneficiarios importantes son los pueblos mestizos, que en muchos casos administran sistemas de forestería y agroforestería de los cuales se sabe que desempeñan un papel importante en la conservación de

la biodiversidad. Otros beneficiarios directos son los individuos y grupos que derivan su sustento del ecoturismo y el etnoturismo, puesto que a largo plazo se protegerá la biodiversidad y diversidad cultural del área. Las síntesis de evaluación social del proyecto y el Plan de Desarrollo de los Pueblos Indígenas (Anexos 11 y 12) proporcionan más información acerca de la población que se encuentra en el área del proyecto.

4. Acuerdos institucionales y de implementación:

Receptor de la donación: El receptor será NAFIN, Nacional Financiera, designada por el gobierno de México, después de consultarlo con la Secretaría de Hacienda (SHCP), como agente financiero del proyecto.

Agencia ejecutora: La agencia ejecutora de este proyecto es la Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad, CONABIO, de los Estados Unidos Mexicanos, una comisión intersecretarial del sector público a nivel federal.

Debido a que la CONABIO no cuenta con personalidad jurídica propia, actuará en este proyecto a través de un mecanismo de fideicomiso (Fondo para la Biodiversidad, en lo sucesivo, el Fideicomiso) que ha apoyado las actividades de la CONABIO desde 1993. Nacional Financiera, S.N.C., actúa como la fiduciaria del Fideicomiso, contratando consultores, suscribiendo contratos, manteniendo cuentas y desembolsando fondos del Fideicomiso en apoyo a las iniciativas de la CONABIO, conforme a las instrucciones del órgano rector del Fideicomiso, conocido como el Comité Técnico. El Comité Técnico está dirigido por representantes de las dependencias ambientales de los Estados Unidos Mexicanos INE (Instituto Nacional de Ecología) y PROFEPA (Procuraduría Federal de Protección al Ambiente), y la Fiduciaria actúa a través del delegado fiduciario, el Secretario Técnico del Fideicomiso, quien debe ser el Secretario Ejecutivo de la CONABIO conforme a las normas internas del Fideicomiso. La CONABIO, a través de su Secretario Ejecutivo y bajo la dirección del Comité Técnico que dirigen los Estados Unidos Mexicanos, se encarga de la realización del proyecto, y precisamente este PAD se refiere a esto cuando se menciona la implementación del proyecto por parte de la CONABIO.

La agencia ejecutora se eligió a través de consultas con la SEMARNAP y NAFIN. La CONABIO, institución a cargo de desarrollar el Plan de Acción y Estrategia Nacional de Biodiversidad, fue seleccionada debido a su experiencia, reconocida internacionalmente, en cuestiones ambientales, porque los objetivos del proyecto coinciden con el mandato de la CONABIO, y por la garantía de que se incorporarán los resultados de monitoreo y evaluación en el sistema nacional de información sobre biodiversidad que estableció la CONABIO. Más aún, la CONABIO se encuentra en una posición única para promover la integración de criterios de biodiversidad en las dependencias de sector, puesto que los principales participantes en las “Bases de Colaboración” más el Financiamiento, participan a nivel de secretaría en el comité directivo de la CONABIO.

Dentro de la CONABIO, la unidad del proyecto (Unidad Técnica Nacional) se establecerá como una dirección. A nivel local, se formarán Unidades Técnicas Regionales y la CONABIO contratará directamente al personal.

Administración financiera: A fin de cumplir cabalmente los requisitos del Banco por OP/BP 10.02, un especialista certificado evaluó la administración financiera de la agencia ejecutora del proyecto. Esta revisión llegó a la conclusión de que el sistema de administración financiera del proyecto es adecuado para el procesamiento final del proyecto y su presentación al Consejo, puesto que satisface los requisitos mínimos de administración financiera del Banco (incluidos el sistema contable, control interno, planeación, presupuesto y sistema de informes financieros), como se indica en los lineamientos del Banco para revisar Sistemas de AF.

La agencia ejecutora del proyecto toma medidas para contar con un Sistema de Información Administrativa (SIA), que producirá cada trimestre Informes de Administración del Proyecto (IAP) y permitirá que se realicen desembolsos basados en tales IAP. Los métodos tradicionales de desembolso (EG, compromisos especiales, caja chica en los casos en que aplique, así como pagos directos) se emplearán hasta que (i) la SHCP (Secretaría de Hacienda y Crédito Público) autorice oficialmente los desembolsos basados en IAP y (ii) las unidades regionales y la nacional estén listas para adoptar esta metodología.

Se emitió certificado 4-B junto con un plan de acción que describe las medidas que tomará la agencia ejecutora para establecer un SIA que pueda proporcionar, con seguridad razonable, información precisa y oportuna acerca de la situación del proyecto (IAP) como lo requiere el Banco para desembolsos basados en IAP. Una de las condiciones de entrada en vigor de la donación es la implementación y operación satisfactoria del sistema de información administrativa y los informes.

Marco institucional:

Nivel nacional. Se constituirá un Consejo Consultivo Nacional de Corredor (CCNC) para el proyecto y se mejorará el comité directivo del mismo establecido durante la preparación. Este último comprende a los Directores Generales a cargo de programas regionales en las secretarías que participan en el Marco de Coordinación Institucional (SAGAR, SEMARNAP, SEDESOL, SCT, SRA, SSA, SECOFI, SEP), así como funcionarios de alto rango del Instituto Nacional de Ecología (INE). La unidad de relaciones internacionales de la SEMARNAP funge como secretaria del comité. Esta estructura evolucionará para convertirse en un Consejo Consultivo Nacional de Corredor (CCNC) después de mejorarse para garantizar la representación de otros sectores. El pleno del CCNC mejorada incluirá un total de 19 miembros; además de los miembros del gobierno federal (cuatro miembros), habrá una representación de la CONABIO (dos), la Comisión Nacional para Áreas Protegidas (uno), los gobiernos de los estados (cuatro), el sector académico (dos), ONG (dos), sector social (dos) y sector privado (dos). Como se especifica en detalle en el PIP del proyecto y los manuales de operación, el CCNC se reunirá dos veces al año para hablar sobre el marco global estratégico y de operación del proyecto (incluyendo vínculos con el Corredor Mesoamericano más amplio, adaptación del proyecto dentro de políticas y programas de desarrollo en el sureste de México), para revisar el progreso en la implementación del proyecto y la consecución de sus objetivos, para revisar y aprobar en términos generales el plan de operación y presupuesto anual consolidado, y para dar recomendaciones a las Unidades regionales y nacional en cuestiones de implementación del proyecto. Un Comité Ejecutivo de tres miembros dentro del CCNC actuará en su representación en los casos en que éste se levante; su principal función será supervisar el funcionamiento de la agencia ejecutora y el cumplimiento de los convenios del Contrato de Ejecución, y estará compuesto por la SEMARNAP, la CONABIO y un representante de la sociedad civil.

Nivel local. En cada estado, habrá un Consejo Consultivo Estatal de Corredor (CCEC) con miembros del gobierno federal (tres miembros), estatal (tres miembros) y local municipal (dos miembros), ONG (dos miembros), así como de los sectores académico (dos miembros), social (dos miembros) y privado (dos miembros) que se ocupará de tratar y supervisar los aspectos estratégicos de la implementación del proyecto en el corredor y el área focal. Con base en trabajo especializado coordinado por la Unidad Técnica Regional, el Consejo Consultivo Estatal de Corredor adoptará una estrategia para el Corredor en general, incluyendo criterios de prioridad geográfica, metas a corto y mediano plazo, área de concentración de las actividades de integración y un plan de acción para la movilización de recursos a fin de garantizar la sustentabilidad a largo plazo de las actividades del Corredor.

Administración del proyecto: El Fondo para la Biodiversidad de la CONABIO se encargará de todas las cuestiones técnicas, administrativas y de adquisición de la implementación; para tal efecto, se formará una unidad especializada (Unidad Técnica Nacional, UTN) dentro de la CONABIO. A la cabeza de esta unidad estará un director general de proyecto, que tendrá que rendir cuentas al secretario ejecutivo de la

CONABIO. El director general del proyecto coordinará un pequeño equipo de dos personas: un administrador, a cargo de la planeación, la administración financiera, contabilidad y adquisición, y una secretaria. La UTN también se encargará de la administración de riesgos y la comunicación. En cuanto a tecnología de información, el proyecto se basará en la capacidad existente en la CONABIO. Este equipo central se irá complementando según se requiera con expertos (por ejemplo, en monitoreo y evaluación) contratados a través de contratos de consultoría a corto plazo.

A nivel local, se establecerán dos Unidades Técnicas Regionales, una para los corredores de la Península de Yucatán (Yucatán, Campeche y Quintana Roo) y una para los dos corredores de Chiapas. La Unidad de la península de Yucatán estará compuesta por cinco personas: un director regional (responsable del Corredor de Yucatán), dos subdirectores de corredor (uno para el corredor de Campeche y otro para el de Quintana Roo), un especialista en proyectos de desarrollo sustentable durante la primera fase del proyecto, y un administrador/secretaria. La Unidad Técnica Regional de Chiapas estará integrada por cinco personas: un director regional, dos subdirectores de corredor (uno para el corredor norte de Chiapas y otro para el corredor sur), un especialista en proyectos de desarrollo sustentable y un administrador/secretaria. En ambos casos el director regional tendrá la responsabilidad total del funcionamiento de la Unidad y una responsabilidad específica para el componente de integración del corredor. Las Unidades Técnicas Regionales (UTR) se encargarán de la implementación técnica y administrativa del proyecto dentro de sus estados. Las UTR cubrirán las funciones de planeación, monitoreo y evaluación, administración financiera, contabilidad, manejo de riesgos, adquisición, tecnología de información y comunicación. Las UTR rendirán cuentas al director general del proyecto.

Ciclo del programa. Cada año, la Unidad Técnica Regional preparará, en coordinación con la UTN (Unidad Técnica Nacional), un Plan Anual de Corredor para cada estado, mismo que contendrá recomendaciones del Consejo Consultivo Estatal de Corredor (CCEC) y que será clarificado por el mismo consejo sobre la base de la no-objeción. Los planes estatales de Corredor incluirán informes acerca del desempeño anterior y los resultados, acerca del progreso en cuanto a los objetivos del corredor y las áreas focales, programas prioritarios que podrían co-financiar proyectos pilotos en un esquema de aportación de fondos en cierto porcentaje, además de un presupuesto para las actividades que se financiarán durante el siguiente año. El presupuesto indicará la fuente del financiamiento (GEF, gobiernos federales y locales u otras fuentes). La UTN preparará un PAO consolidado y lo presentará para revisión al Consejo Consultivo Nacional de Corredor (CCNC). El CCNC autorizará el programa de trabajo (o recomendará cambios) en su totalidad (es decir, todos los planes individuales de corredor) basándose en la congruencia con los objetivos del proyecto, concordancia con los procedimientos establecidos en los Planes de Implementación del Proyecto (PIP) y el manual de operación pertinente, así como equilibrio entre los componentes. El Banco Mundial hará comentarios técnicos a los Planes de Operación de Corredor antes de presentarlos al Consejo Consultivo Nacional de Corredor, y autorizará el programa de trabajo en su totalidad sin objeciones, sujeto a su concordancia con los documentos del proyecto y a que se cumplan los presupuestos anuales en las razones de co-financiamiento determinadas con anterioridad para el uso de recursos GEF (como se especifica en la descripción de los componentes individuales).

La descripción completa de los procedimientos administrativos, incluida la manera de planear, preparar, elegir, contratar, financiar y supervisar las actividades del proyecto, se incluirá en el borrador final del Plan de Implementación del Proyecto (PIP) y los manuales de operación respectivos que acepte el Banco, como condición para que el proyecto entre en vigor. Estos manuales marcarán los pasos del proceso de implementación al determinar los requisitos y normas de las operaciones del proyecto para el CCNC, la agencia ejecutora, la Unidad Técnica Nacional, el CCEC y las Unidades Técnicas Regionales.

Contabilidad, informes financieros y acuerdos de auditoría: Cada una de las UTR llevará registros independientes del proyecto y entregará informes mensuales a la CONABIO a través de la Unidad Técnica

Nacional. Estos registros se llevarán para reflejar, conforme a las prácticas correctas de contabilidad (compatibles con las Normas Internacionales de Contabilidad y que acepte el Banco), las operaciones, recursos y gastos de cada actividad del proyecto. Los administradores de las Unidades Regionales y la Nacional serán profesionales calificados en cuestiones financieras y de contabilidad. El PIP y el manual de operación incluyen acuerdos adecuados de administración financiera para el proyecto. La Unidad Técnica Nacional preparará estados financieros combinados para el proyecto en su totalidad. Las cuentas del proyecto que mantengan las Unidades Regionales y la Nacional se someterán periódicamente a auditorías, por lo que auditores independientes que acepte el Banco prepararán un informe anual de auditoría de las cuentas del proyecto y un dictamen independiente con respecto a los Estados de Gastos y la Cuenta Especial, conforme a las Normas Internacionales sobre Auditorías y las pautas de los "Lineamientos y Términos de Referencia para Auditorías de Proyectos con Financiamiento del Banco Mundial en la Región de América Latina y el Caribe " (en lo sucesivo, los Lineamientos). La selección de auditores se hará antes de comenzar el ejercicio que se auditará. Las Unidades Regionales presentarán de manera oportuna la información solicitada para las auditorías, de manera que la CONABIO, a través de la Unidad Nacional, pueda presentar al BIRD copia certificada de los informes de auditoría autorizados a más tardar seis meses después de concluido cada ejercicio. Los TOR de cada auditoría deberán contar con la declaración de no objeción del Banco.

Acuerdos de adquisición: La agencia ejecutora será responsable de las adquisiciones del Proyecto y se apegará a los procedimientos normales del Banco para las mismas, además de garantizar su cumplimiento en las adquisiciones por parte de beneficiarios. El Plan de Implementación del Proyecto incluye un Plan de Adquisiciones a cuatro años, que se actualizará como parte de la revisión a mitad del periodo de duración para la aplicación al resto de la implementación del proyecto. Los procedimientos a seguir para las adquisiciones se describirán en un Manual de Operación específico para las Unidades Regionales y la Nacional. Las adquisiciones incluirán servicios de consultoría, bienes y equipo, capacitación, obras civiles menores y donaciones.

Desembolso y flujo de fondos. Se establecerá una Cuenta Especial en dólares estadounidenses con un depósito inicial de US\$ 650,000 . Esta cuenta especial recibirá más depósitos y se utilizará para todas las operaciones con un valor menor al 20% de la cantidad depositada en la Cuenta Especial. Para los pagos directos, compromisos especiales y estados de gastos (EG), aplicarán los requisitos tradicionales de documentos. Si el proyecto se transforma para emplear una metodología de desembolso basada en IAP, los procedimientos de desembolso deberán apegarse a la Iniciativa de Administración Financiera (IAF). La agencia ejecutora, con apoyo técnico de la institución financiera NAFIN, preparará los documentos necesarios para que los desembolsos se realicen a la brevedad.

Se establecerá una cuenta de operación en pesos mexicanos, misma que se utilizará para todas las operaciones del proyecto. Esta cuenta de operación en moneda local recibirá nuevos depósitos cada mes. La cantidad que se transfiera de la Cuenta Especial a esta cuenta será únicamente la que se calcule para cubrir un mes de gastos elegibles.

Los fondos GEF se canalizarán de Nafin a la CONABIO, la cual será responsable de transferir los fondos con base en los planes de operación autorizados a las Unidades Técnicas Regionales. La cuenta especial del proyecto se manejará fuera del proceso fiscal regular del presupuesto, por lo que no será expuesta a recortes en el presupuesto por parte de las dependencias gubernamentales del Consejo Consultivo Nacional de Corredor.

Sistema de Información Administrativa: Se establecerán sistemas de información administrativa satisfactorios en las Unidades Regionales y la Nacional. El sistema cubrirá los componentes de adquisiciones, administración financiera, monitoreo y evaluación, comunicación, calendarización y

planeación. Las actividades de adquisición incluirán el software para preparar y procesar contratos e informes de adquisición para los IAP. El sistema de administración financiera incluye software de contabilidad COI para rastrear el flujo de los fondos del proyecto y producir el Estado de Gastos (EG) e IAP. El módulo de comunicación empleará software basado en la world wide web para funcionar como concentrador central para el intercambio de información al interior del proyecto y para informar a audiencias externas acerca de los avances del mismo. El módulo de calendarización y planeación utilizará Microsoft Project para desarrollar los planes anuales de operación, monitorearlos y controlarlos.

Monitoreo y evaluación: Se desarrolló un protocolo de Monitoreo y Evaluación durante la preparación del proyecto con base en los indicadores que se señalan en el marco lógico del mismo. Este sistema rastreará los indicadores de objetivo de desarrollo (impacto) y componente (proceso) del marco lógico del proyecto y se basarán en información a nivel de proyecto, corredor, área focal y comunidad. El protocolo permite flexibilidad para adaptar el marco general a las condiciones de los corredores específicos y describe los procesos a seguir para la recopilación de datos, análisis, consolidación e interpretación. La versión completa y definitiva del protocolo M&E, que se presentará al Banco para su no objeción como parte del Manual de Operación que es una condición de efectividad (ver más adelante la sección GREF), incluirá indicadores específicos para cada corredor. La UTN se encargará de la integración y armonización de los diferentes aspectos del monitoreo (biológicos, ecológicos, socioeconómicos, institucionales). En reconocimiento a las ventajas comparativas con que cuenta y la capacidad instalada existente, la CONABIO será responsable de las actividades biológicas y ecológicas del sub-componente M&E, incluyendo su diseño, subproyectos, contratos de consultoría. Algunas tareas técnicas especializadas se encomendarán a organizaciones académicas o de investigación calificadas con las que se celebren contratos externos, también conforme a los términos de referencia que prepare la Unidad Técnica Nacional en conjunto con el equipo técnico regular de la CONABIO.

Supervisión. El Banco llevará a cabo actividades de supervisión en conjunto con la CONABIO y NAFIN durante la implementación del proyecto. Se hará todo lo posible para vincular misiones de supervisión con el ciclo de programación del proyecto, y los detalles se especificarán en el manual de operación. Se espera que las actividades de supervisión pongan especial atención a la entrada en vigor de los acuerdos de implementación del proyecto (incluidos los aspectos de la administración financiera), de manera que se realicen de manera oportuna los ajustes necesarios y exista una adaptación precisa.

Se realizará una evaluación independiente del desempeño del proyecto, conforme a términos de referencia que resulten satisfactorios para el Banco, no antes del tercer año completo de implementación del proyecto. El objeto de la evaluación independiente será a) evaluar el desempeño global del proyecto (incluido el progreso en la obtención de resultados y para alcanzar objetivos), b) evaluar el cumplimiento de acuerdos de costos compartidos, c) evaluar el progreso en la implementación del PDPI, d) evaluar si se cumplieron los indicadores disparadores (descritos en el Anexo 1 de este PAD) para la aplicación de las actividades de planeación e inversión a las áreas focales de la fase 2. La Evaluación Independiente dará recomendaciones acerca de a) la situación del proyecto para iniciar las actividades de planeación e inversión en las áreas focales fase 2, b) la necesidad de realizar adaptaciones precisas y ajustes al diseño del proyecto.

Con base en el resultado de la evaluación independiente, la CONABIO, NAFIN y el Banco realizarán una revisión del proyecto a la mitad del periodo de duración, que tendrá como objetivo a) definir acuerdos para la transición a áreas focales fase 2 (incluyendo un plan de acción para cumplir los indicadores disparadores, en caso de que no se haya cumplido alguno de ellos), b) actualizar el PDPI, c) definir otros ajustes que sean necesarios al diseño del proyecto y los acuerdos de implementación.

La CONABIO, NAFIN y el Banco realizarán una revisión final del proyecto durante el último año de su implementación; esta revisión será la base para el informe de conclusión de implementación del proyecto.

D. RACIONALIDAD DEL PROYECTO

1. Alternativas de proyecto consideradas y razones para descartarlas:

Principales opciones tomadas durante la preparación en cuanto a la determinación de prioridades en los corredores biológicos, su diseño y la secuencia de actividades a realizarse en ellos.

En cuanto al número, se propusieron más de 30 corredores biológicos en el taller de iniciación del proyecto (realizado en octubre de 1998 en Cancún), en los que se relacionaban áreas protegidas del sureste de México. La existencia de abundante conocimiento técnico y científico y de muchas experiencias con el manejo de recursos naturales prometían grandes oportunidades para la conservación integrada de la biodiversidad en muchos (si no todos) de los conectores propuestos.

Con base en criterios relevantes para la biodiversidad, costos, disponibilidad de capacidad técnica y oportunidades en términos políticos e institucionales, el Banco y equipos mexicanos se comprometieron en un proceso de determinación de prioridades dentro del universo de corredores que se identificaron en un principio. Después de una primera selección de corredores, se eligieron seis corredores con 19 áreas focales en cinco estados del sureste de México (Campeche, Yucatán, Quintana Roo, Chiapas y Tabasco). Sin embargo, después de avanzar en el trabajo de preparación, este número se redujo más y se concentró el alcance del estudio. El equipo de diseño mexicano y del Banco llegó a la decisión de no incluir al estado de Tabasco en el área del proyecto, puesto que el proceso de preparación demostró que hay muy pocas instituciones e individuos comprometidos en ese estado. La capacidad institucional aparentemente baja en el estado de Tabasco no permitió al equipo de preparación llegar al punto de progreso alcanzado en los otros cuatro estados.

Aunque la exclusión de Tabasco provocó que el número de áreas focales se redujera de 19 a 16, el presupuesto del proyecto no se redujo, en vista de que los avances alcanzados en la preparación (incluyendo una definición más detallada de las áreas del proyecto en los estados restantes) indujeron una revisión que elevó los cálculos de los costos de implementación por área focal.

En términos del diseño de corredores, la opción de distribuir esfuerzos en toda la extensión de los corredores se descartó para aceptar un enfoque de determinación de prioridades en las áreas focales (Box 1, en la página 7). Por último, al establecer la secuencia de implementación, el equipo del proyecto descartó la posibilidad de implementar el proyecto en sólo una fase. Se prefirió adoptar el enfoque de fases para reducir los riesgos asociados con la limitada experiencia internacional con corredores biológicos y para poder incorporar de una mejor manera la experiencia adquirida conforme se vaya obteniendo. Por lo tanto, la implementación comenzará en nueve áreas focales durante los cuatro primeros años del proyecto. En la segunda fase, el alcance de las acciones se ampliará a otras siete áreas focales.

2. Principales proyectos relacionados con financiamiento del Banco y/u otras agencias de desarrollo (concluidos, en marcha o planeados):

El proyecto aprovechará los vínculos estratégicos, institucionales y de operación con varias iniciativas con relación estrecha en el sureste de México, que implementaron el Banco, el PNUD y otras agencias bilaterales y multilaterales. La Tabla 2 - Proyectos Relacionados – resume algunas de las actividades más importantes planeadas o en marcha en áreas como desarrollo institucional y descentralización, desarrollo social, manejo de recursos naturales y conservación de la biodiversidad.

Proyectos relacionados del Banco

El proyecto va bien con la cartera actual de proyectos del Banco Mundial en los sectores respectivos. El proyecto de Áreas Protegidas con financiamiento del GEF apoya la conservación básica en diez Áreas Protegidas en todo el país; cinco de éstas (Sian Ka'an, Calakmul, Montes Azules, Ria Lagartos, El Triunfo) son adyacentes a los corredores propuestos o están rodeadas por éstos, por lo que recibirán beneficios derivados de la mayor protección a la biodiversidad que proporcionarán los corredores. El Banco otorga financiamiento a dos proyectos relacionados: el Proyecto de Desarrollo Rural en Áreas Marginadas de México, que tiene por objeto mejorar el bienestar de la población rural y ampliar las oportunidades para integrar a productores marginados, pequeños propietarios, en el proceso de crecimiento, y el proyecto de Productividad Agrícola, que opera en los cuatro países del corredor para promover un aumento sustentable en la productividad y garantía de alimento. Se calcula que el Banco Mundial otorga fondos de línea de base por US\$ 4.2 millones para apoyar aumentos en la productividad de sistemas de milpa con base de maíz y en producción de traspatio de fruta, café y ganado para complementar la alimentación y el ingreso en las áreas seleccionadas del corredor.

Otros proyectos de manejo de recursos naturales del Banco que están en marcha (Forestería Comunitaria y Administración en Granjas y Aguas) contribuyen a fortalecer el marco institucional y regulatorio para el manejo sustentable de los recursos naturales.

Así mismo, el Banco proporciona ayuda analítica y apoyo financiero para el desarrollo de los pueblos indígenas a través de sus perfiles indígenas 1 y 2, además de la iniciativa GEF para la conservación de la biodiversidad en comunidades indígenas, respectivamente.

Coordinación con otras Agencias de Implementación GEF

(a) Marco programático por país para la biodiversidad

El gobierno de México trabaja con la Secretaría GEF y las Agencias de Implementación para desarrollar un Marco Programático para que el GEF apoye iniciativas de conservación de la biodiversidad en México durante los siguientes cinco a diez años. El Marco consta de un enfoque amplio que se compromete a alcanzar un progreso mensurable en la conservación y el uso sustentable, al mismo tiempo que incorpora objetivos de biodiversidad en las estrategias y planes nacionales del país. Se pretende que sea un medio con una buena relación costo-efecto para ayudar al país a conservar y sostener su enorme biodiversidad.

Una consideración clave para México en el desarrollo del marco programático es la viabilidad del aparato actual, fuerte, para la conservación y el uso sustentable identificado por el país con ayuda de las Agencias de Implementación. Este aparato –que contiene los primeros proyectos a escala global en favor de la biodiversidad en los últimos ocho años– apoya muchas de las áreas y prioridades nacionales que se identifican en la estrategia mexicana para la biodiversidad (EMB), así como los instrumentos que desarrolló el gobierno mexicano para la conservación y el uso sustentable.

En sus cuatro áreas principales (conservación, uso sustentable, conocimiento de la biodiversidad y valoración de recursos naturales, la EMB identifica áreas de oportunidad para tener un mayor conocimiento e investigación, así como para que otros sectores y actores se comprometan a hacer todo lo posible para profundizar y fortalecer la capacidad del país para responder a las amenazas. La combinación de la EMB y distintos instrumentos y compromisos de política permiten a México fijarse resultados mensurables y ocuparse de los vacíos identificados en el desarrollo de su Plan de Acción.

Este aparato responde a las prioridades nacionales en los cuatro “pilares” de la EMB, ocupándose de la conservación in situ, iniciativas de usos sustentable y la valoración económica y social de recursos naturales. Cada uno de los proyectos del aparato apoya aspectos diferentes de la estrategia nacional. La consolidación de la propuesta del SINAP es la pieza central del componente de conservación, y se enfoca en los sectores del gobierno y la sociedad civil. El proyecto de Conservación de la Biodiversidad Comunitaria e Indígena (COINBIO) representa un complemento importante para el enfoque de SINAP, al concentrarse en la conservación a través de los sectores indígena y comunitario, además de proteger la biodiversidad a través de regímenes de conservación no federales.

El complemento de los proyectos de conservación son proyectos de uso sustentable, como esta propuesta y la Conservación de la Biodiversidad y Uso Sustentable en Tres Regiones Prioritarias (ver más adelante). Estas iniciativas contribuirán a identificar mecanismos de conservación y usos sustentable que sean innovadores, descentralizados y sirvan como modelos para una conservación a largo plazo y duplicable, así como para promover la integración de la sociedad civil en la administración de la biodiversidad y zonas de transición de manera congruente con las estrategias gubernamentales a largo plazo.

(b) Coordinación específica del proyecto

Además de la coordinación a nivel programático, los vínculos con actividades específicas del GEF/PNUD serán muy importantes. En particular, ya se han establecido acuerdos de coordinación con el Programa de Pequeños Subsidios (PPS) en la península de Yucatán durante la preparación, y se ha llegado a un acuerdo en cuanto al protocolo para garantizar cooperación efectiva, al compartir información y conocimiento, a través del financiamiento conjunto de proyectos de desarrollo sustentable y la integración de mecanismos de selección, monitoreo y evaluación de proyectos. El proyecto propuesto de Corredor obtendrá beneficios gracias a los proyectos exitosos de desarrollo sustentable llevados a cabo por el PPS y aprovechará sus experiencias. Los equipos de los proyectos del PPS y el Corredor han desarrollado procedimientos para co-financiar proyectos de uso sustentable de la biodiversidad en áreas geográficas de prioridad común, incluyendo mecanismos para llegar a un convenio con los participantes locales y considerando las políticas de ambos programas.

Con respecto al proyecto PNUD/GEF “Conservación de la Biodiversidad en Tres Regiones Prioritarias” que en la actualidad se encuentra en la etapa de preparación, el proyecto propuesto de Corredor adopta el mismo enfoque de desarrollo regional en el diseño del componente de uso sustentable. Se compartirá información acerca de la experiencia que se vaya adquiriendo conforme ambos proyectos avancen durante la implementación. También se mantendrá una relación estrecha con el proyecto PNUD/GEF que propone el fortalecimiento de un humedal protegido Pantanos de Centla en Tabasco, que sería complementario al establecimiento de conectores biológicos conforme al proyecto del Corredor en los estados vecinos

Tabla 2 – Proyectos relacionados

Cuestión de sector	Proyecto	Clasificación en última supervisión (Forma 590) (sólo proyectos financiados por el Banco)	
		Progreso en la implementación (PI)	Objetivo de desarrollo (OD)
<u>Financiamiento del Banco</u>			
1. Descentralización desarrollo institucional	– 1.1 Proyecto de Manejo Ambiental y Descentralización (PROMAD) 1.2 Coordinación Institucional para el Trabajo Económico y de Sector de Desarrollo Regional Sustentable (Cobertura gris)	En preparación	En preparación
2. Manejo de recursos naturales, conservación de la biodiversidad	2.1 Desarrollo Rural en Áreas Marginadas 2.2 Forestería Comunitaria 2.3 Programa de Áreas Protegidas (GEF) 2.4 Programa de Áreas Protegidas 2 (GEF) 2.5 Barrera Arrecifal Mesoamericana (GEF, varios países) 2.6 Instrumentos para la conservación de tierras privadas (GEF MSP) 2.7 Paisaje Productivo El Triunfo (GEF MSP) 2.8 Administración Sustentable de la ladera de Oaxaca (GEF MSP) 2.9 Plan de Acción Regional para el Golfo de California (GEF) 2.10. Productividad Agrícola	S	S
		S	S
		MS	S
		En preparación	En preparación
		En preparación	En preparación
		En preparación	En preparación
		S	S
		S	S
		Identificación	Identificación
		Identificación	Identificación
3. Desarrollo social	3.1 Perfiles Indígenas 1 y 2 del País 3.2 Conservación en Comunidades Indígenas (GEF)	No aplicable (servicio de no acreditación)	No aplicable (servicio de no acreditación)
		En preparación	En preparación
<u>Otras dependencias de desarrollo</u> PNUD/GEF	Programa de Pequeños Subsidios – Península de Yucatán Conservación de la Biodiversidad y Desarrollo Sustentable en Tres Regiones Prioritarias Conservación de los Humedales de Centla, Tabasco, y Laguna de Términos, Campeche		
GTZ/DFID	Forestería Sustentable en Quintana Roo y Campeche (Plan Piloto Forestal) Bosque Mesófilo en Chiapas (DFID)		

MS: Muy Satisfactorio; S: Satisfactorio

3. Experiencia adquirida y reflejada en el diseño propuesto del proyecto:

El diseño y preparación del proyecto ha utilizado la experiencia del Banco Mundial en la implementación de proyectos de biodiversidad. De acuerdo con un informe reciente del Banco Mundial, *Integración de la Biodiversidad en el Desarrollo: una estrategia del Banco Mundial para implementar la Convención sobre Diversidad Biológica*, los factores clave que contribuyen a la implementación de un proyecto con éxito incluyen: fortalecimiento institucional, participación de participantes locales, flexibilidad y administración descentralizada de áreas protegidas.

Experiencias similares se derivan de la experiencia del Banco con proyectos de Biodiversidad en México (en especial la primera fase del proyecto de Áreas Protegidas GEF) y se toman en cuenta para el diseño del proyecto de Corredor. Gracias al proyecto de Áreas Protegidas se descubrió que deben considerarse los temas del desarrollo institucional y el ambiente más amplio de políticas. Por lo tanto, en el proyecto actual se asignan importantes recursos a la capacitación de funcionarios a diferentes niveles, mientras que el ambiente de políticas se aborda sistemáticamente con la construcción de un Convenio Intersecretarías (Bases de Colaboración Interinstitucional). También se propone un mecanismo financiero diferente, de manera que los recursos no se canalizarán a través de las instituciones federales de presupuesto (como en la reestructuración previa del proyecto de Áreas Protegidas), sino a través de una cuenta extra-presupuestal. Esto garantizará mayor sencillez en el manejo de los fondos y una implementación expedita del proyecto.

En segundo lugar, un enfoque de arriba hacia abajo para el diseño e implementación del proyecto no funciona, o por lo menos tiene serias limitaciones cuando se trata de actividades que afectan a pueblos locales y organizaciones de la sociedad civil. Por esto, el proyecto adoptó un enfoque de participación en el que se involucra a los participantes en el diseño e implementación del proyecto. En todos los estados se organizaron talleres con varios participantes para hablar acerca de las metas y los componentes del proyecto. Se consultó a las personas de la localidad directamente y a través de expertos (organizaciones de granjeros, ONG, instituciones de investigación, dependencias de gobierno). Además, antes de implementar el proyecto ya se han formado grupos de consulta estatales de corredor en tres estados (Campeche, Quintana Roo y Yucatán), y en otro se toman medidas para hacerlo (Chiapas). Como resultado del proceso, en la actualidad se cuenta con un menú consensado de proyectos de desarrollo sustentable.

Para que exista una participación adecuada del público en las áreas del proyecto, es necesario contar con actividades orientadas a fortalecer a las organizaciones sociales y lograr un funcionamiento más eficiente para el desarrollo sustentable. El proyecto se funda en la experiencia de los Comités Asesores Técnicos de las Áreas Protegidas y adopta a los Consejos Consultivos Estatales de Corredor como foros transparentes y de participación en el corredor para promover decisiones acerca de los aspectos estratégicos de los proyectos. Para garantizar una participación continua de los participantes en el proyecto durante su implementación, se desarrolló una estrategia de comunicación como parte integral de la estructura de implementación del proyecto (Anexo 15).

De manera parecida, la principal experiencia adquirida del trabajo con organizaciones rurales de pequeños productores es que debemos comenzar a aprender acerca de los patrones existentes de manejo de recursos naturales y construir a partir de ellos, combinando el conocimiento local tradicional con tecnología moderna y trabajando juntos en busca de alternativas tecnológicas convenientes para las condiciones socioeconómicas. Así mismo, es importante promover organizaciones de productores con incentivos económicos como el mejoramiento de la comercialización de cosechas.

Por último, es necesario un gran esfuerzo para formar capacitadores que proporcionen un apoyo efectivo a las comunidades rurales y los pueblos indígenas, para tener las habilidades de comunicación correctas, para obtener el conocimiento técnico necesario para la adaptación de las recomendaciones técnicas a condiciones agroecológicas y/o de paisaje específicas y para contribuir al desarrollo de un uso sustentable económico y orientado al mercado de los recursos biológicos locales.

4. Indicaciones de compromiso y propiedad del receptor:

Tras un gran número de estudios que realizaron en años pasados las comunidades académica y de conservación con la promoción del Instituto Nacional de Ecología, se han dado expresiones recientes de que existe un compromiso político de alto nivel con los objetivos de manejo sustentable de los recursos naturales en el sureste de México en el contexto del Corredor Mesoamericano.

En particular, durante una reunión reciente del Director Ejecutivo del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) con el presidente de México y secretarios del medio ambiente de Centroamérica, la secretaria del medio ambiente de México expresó un total apoyo al CBM, de acuerdo con las prioridades que se presentaron para la región.

La existencia de una iniciativa presidencial (descrita con anterioridad, en la sección B2) para tomar las medidas necesarias para contar con una agricultura más sustentable en todo el país hace evidente el surgimiento de una visión a largo plazo que no sólo responde a presiones o grupos particulares, sino que tiene un fuerte compromiso con el interés nacional de administración ambiental sustentable y los objetivos internacionales de conservación de la biodiversidad.

Algunos foros técnicos y de política importantes que se han adherido a la idea del Corredor son el Consejo Nacional para Áreas Naturales Protegidas (CONANP) (formado por investigadores, ONG, industria, organizaciones de productores) y los ocho secretarios de estado que participaron en el Marco de Coordinación Institucional ya mencionado. En especial estos últimos se comprometieron a reorientar los programas de desarrollo, de manera que integren de una mejor manera criterios de biodiversidad.

El punto focal del GEF nacional respaldó el proyecto como una prioridad nacional y solicitó el apoyo del GEF.

5. Valor agregado del apoyo global y del Banco en este proyecto:

El Banco Mundial, a través de la Fase Piloto de un proyecto GEF, ha colaborado con el gobierno de México para proteger diez áreas protegidas, incluidas seis áreas del sureste. Con el proyecto del Corredor que se presenta en este documento, el Banco ayudará al gobierno a enfrentar el siguiente reto, es decir, la administración sustentable de la biodiversidad más allá de las áreas protegidas. Los fondos GEF entregados conforme a esta propuesta complementarán y proporcionarán sinergia a los que ya se han invertido, al concentrarse en los corredores biológicos como estrategia complementaria para la conservación de la biodiversidad. La participación del GEF se justifica con fundamento en el enfoque innovador del proyecto de integrar criterios de biodiversidad en los programas de desarrollo y la administración de la biodiversidad en el paisaje productivo. Los beneficios potenciales de duplicación de este enfoque en otras iniciativas con financiamiento GEF son considerables.

En virtud de su experiencia técnica, su conocimiento del área del proyecto debido a operaciones de acreditación actuales y pasadas (por ejemplo, los proyectos DRD1, DRD2 y de áreas marginadas), su red dinámica de contactos con la comunidad de desarrollo internacional y su diálogo político activo

con el gobierno, el Banco cuenta con una excelente posición para movilizar y catalizar los recursos humanos y financieros necesarios para consolidar el manejo sustentable de recursos naturales en el sureste de México y promover, a través del uso adecuado de la donación GEF propuesta, una estrategia a largo plazo para la integración de la biodiversidad.

E. TEMAS QUE REQUIEREN ATENCIÓN ESPECIAL

1. Económico

Una cuestión clave que debe tratarse durante la implementación se refiere a la movilización adecuada de recursos para el financiamiento total de las actividades de línea de base. Algunos cálculos basados en las consultas del equipo del proyecto con el gobierno indican que existe un fuerte compromiso del gobierno federal para asignar fondos de sus programas de desarrollo regionales a las áreas focales del proyecto. Durante la evaluación, la secretaria de la SEMARNAP indicó que, como parte del proceso presupuestal 2001, las secretarías que participen en el programa de Regiones Prioritarias darán prioridad a los programas federales y definirán las cantidades del presupuesto que se concentrarán en el área del proyecto, además de servir como base para las actividades de reorientación del proyecto. Durante las negociaciones, se discutió y llegó a un acuerdo acerca de un Calendario de Obligaciones de Recursos de la Contraparte, el cual incluye proyecciones para la duración del proyecto de los recursos federales que se asignarán a las áreas del corredor para financiar por completo actividades de línea de base.

Metodología de evaluación económica:

Beneficio-costo Efectividad de costo Costo adicional Otro [especifique]

En el Anexo 4 se presenta un análisis de Costos Adicionales y Beneficios Ambientales Globales.

2. Financiero

Se analizó la viabilidad financiera de las opciones seleccionadas de manejo de recursos naturales que favorecen la biodiversidad en varios estudios realizados durante la preparación. La viabilidad financiera es uno de los criterios que se incluyeron en el Plan de Implementación del Proyecto (y los manuales de operación relacionados) para la selección de sub-proyectos conforme al componente de uso sustentable.

3. Técnico

Componente de diseño del corredor: Como ya se mencionó, la experiencia internacional con el diseño de corredores biológicos es limitada. Por lo tanto, se hizo todo lo posible para identificar las mejores prácticas y experiencias adquiridas. Un equipo científico internacional formado por científicos de la Universidad de Oxford, personal del Banco y científicos mexicanos, resumió las bases científicas para el diseño del corredor, la experiencia internacional en la implementación del corredor, y desarrolló una serie de recomendaciones explícitas para desarrollar características de diseño aplicables a la realidad local del sur de México. El Banco también comisionó una revisión de literatura acerca de corredores biológicos (Fernández 1999). Se discutieron los resultados de estos estudios en un taller celebrado en la CONABIO en septiembre de 1999 con científicos mexicanos del más alto nivel. Como resultado, el diseño se basa en una interpretación moderna de cuestiones y

limitaciones relacionadas con la experiencia del corredor. Durante este proceso, se identificaron los siguientes puntos como objeto de una minuciosa vigilancia durante la implementación del proyecto:

- (i) Una meta primaria de los corredores biológicos es mantener los procesos ecológicos y la biodiversidad a grandes escalas, por lo que es indispensable contar con información biológica y ecológica completa y sólida para evaluar los avances hacia la meta, y las metas de biodiversidad y acciones de monitoreo deben tomarse en cuenta y hacerse compatibles a nivel regional, local y de sitio. La participación de la CONABIO en el proyecto, y su responsabilidad en los aspectos biológicos y ecológicos, es importante en especial para este componente debido a su conocimiento y experiencia en la administración de información sobre biodiversidad.
- (ii) Incertidumbre científica. De acuerdo con Simberloff, "no existe un acuerdo científico unificado con respecto al papel de los corredores para combinar fuerzas genéticas, demográficas y de otro tipo que amenazan a las poblaciones pequeñas, y tampoco existe acuerdo acerca de la importancia relativa de estas amenazas". Por lo tanto, resulta imperativo mantener, dentro de lo posible, un principio flexible, no introducido, y evitar la implementación de acciones de administración de gran alcance e irreversibles (principio precautorio).
- (iii) La sustentabilidad de los corredores a largo plazo tiene un fuerte vínculo con su capacidad para prestar servicios múltiples a las sociedades; estos servicios van más allá de la conservación de la biodiversidad e incluyen la generación de oportunidades económicas para la gente local que vive y depende de los recursos naturales. Debe reconocerse la multiplicidad de metas e intereses de participantes como parte integrante del diseño del corredor, y se identificaron como parte del análisis de costos adicionales.
- (iv) Además del principio precautorio, la experiencia en el programa regional Wadden Sea indica que es necesario considerar también los siguientes principios: principio de decisión cuidadosa (tomar decisiones con base en la mejor información disponible); principio de evasión (evitar actividades potencialmente dañinas); principio de cambio de ubicación (cambiar de ubicación las actividades dañinas a áreas en las que su impacto sea mínimo); principio de compensación (los efectos dañinos que no pueden evitarse deben equilibrarse a través de medidas de compensación); principio de restauración (de ser posible, deben restaurarse los hábitats clave); principio de las mejores técnicas disponibles (aplicar las herramientas tecnológicas más recientes que pueden favorecer la entrada en vigor), y principio de la mejor práctica ambiental (aplicar una combinación óptima de medidas para limitar los impactos ambientales). En los casos en que era aplicable, estos principios se emplearon en el diseño de este proyecto.
- (v) Las consideraciones ecológicas desarrolladas para el diseño de corredor (Oxford, 1999) incluyen tres ejes importantes: biodiversidad, conectividad y generación de beneficios ecológicos. Una matriz de opciones de uso de suelo permite que se asignen valores a cada eje para cada categoría de uso de suelo. De esta manera, es posible determinar valores relativos de biodiversidad para cada opción de uso de suelo. Esta matriz constituye una herramienta importante para definir configuraciones óptimas de uso de suelo.
- (vi) Monitoreo y evaluación. Se desarrolló un protocolo M&E que considera la recopilación sistemática y periódica de información a diferentes escalas al combinar métodos participativos de monitoreo por parte de la gente local con métodos científicos formales. Durante la implementación, el monitoreo permitirá tener una interpretación detallada de patrones de cambio en el uso de suelo y la situación de la biodiversidad como información básica para la adaptación de estrategias de corredor. La implementación del protocolo puede emplear información existente y monitoreo con financiamiento de fuentes distintas del proyecto .

Componente de uso sustentable: El Plan de Implementación del Proyecto especifica criterios que garantizan la calidad de las actividades técnicas desarrolladas por sub-proyectos, ya sean tecnológicas o económicas, como las milpas mejoradas o administración de pasto, comercialización de producciones orgánicas, ecoturismo, acuacultura, producción artesanal, etc. La asesoría técnica especializada y la investigación de los granjeros se verán favorecidas a nivel de comunidad rural y granja para lograr una armonización precisa de las actividades recomendadas con contextos agroecológicos, sociales y culturales específicos, y por lo tanto, para garantizar la sustentabilidad económica, social y cultural de los cambios técnicos recomendados. Se proporcionarán a los granjeros, productores y sus organizaciones actividades de fomento de mayor eficiencia, así como a los agentes de primera línea y autoridades locales para facilitar la internalización de los objetivos de conservación de la biodiversidad en las prácticas y programas actuales de manejo de recursos naturales. Se enfatizarán las visitas y redes de granjero a granjero.

Componente de integración: Los criterios de retroajuste de compatibilidad de la biodiversidad con los programas de desarrollo existentes pueden ser amenazadores en algunos casos, debido a la falta de experiencia técnica relevante, así como a la complejidad de las prácticas actuales de diseño e implementación de los manuales de operación de los programas. La implementación de este componente tendrá como objetivo programas con grandes impactos en la biodiversidad, procurando mantener los costos administrativos y de manejo dentro de normas razonables. Se espera que a pesar de algunos problemas para aplicarlo a los programas existentes (y consolidados por mucho tiempo), el enfoque propuesto de integración genere beneficios metodológicos significativos (por ejemplo, las experiencias adquiridas), y por lo tanto ejerza influencia en etapas avanzadas del diseño y la implementación de programas de desarrollo en el futuro en México, e incluso en otros países.

4. Institucional

[] Síntesis de las cuestiones que aparecen a continuación (por ejemplo administración de proyectos, capacidad M&E, normas administrativas)

[X] Por definirse (indique la forma en que se identificarán los temas) [] Ninguno

El tiempo político actual (puesto que a la administración federal actual le queda muy poco tiempo) puede representar oportunidades y retos para el proyecto. Por una parte, la administración actual, que se ha distinguido por su fuerte compromiso con los asuntos ambientales, abre las puertas a las oportunidades para dejar un legado de iniciativas con visión a largo plazo. Por otra parte, su capacidad de ir de la mano con esas iniciativas desde el diseño hasta que rindan frutos se ve limitada por el muy breve periodo que le resta.

Por lo tanto, el éxito del proyecto dependerá en gran medida de la existencia de un marco de incentivos que anime a la nueva administración federal a reiterar el compromiso. Al parecer, tres factores podrían generar estos incentivos: a) el impulso que la Iniciativa del Corredor Mesoamericano está ganando a nivel internacional hará más necesaria (y más aceptable políticamente) la participación de México en él, b) las actividades de concientización y adquisición de compromisos sociales que se realizarán a nivel local durante la preparación del proyecto y las etapas iniciales de implementación generarán una “demanda local” de la Iniciativa de Corredor que muy posiblemente se traduzca en un compromiso político renovado, c) el enfoque de fases propuesto al financiamiento del proyecto generará incentivos para que la nueva administración cumpla las metas de conservación y uso sustentable desarrolladas durante la preparación.

5. Social

Se completó una evaluación social (ES) y una evaluación rural participativa, con atención especial para los pueblos indígenas. Las actividades de evaluación comenzaron con el análisis de la información existente, en especial la obtenida a través de los Perfiles Indígenas de México (página www.unam.mx/ciesas), preparada por varias dependencias gubernamentales y ONG con apoyo del Banco Mundial, y desarrollada gracias a estudios y trabajo de campo realizado en el corredor y las áreas focales por parte de ONG locales y consultores sociales cuya experiencia está ampliamente reconocida. La implementación de este proceso ha significado, en esencia, realizar las siguientes actividades:

- 1) Identificación de participantes clave en los corredores CBMM y en especial en las áreas focales; se presta particular atención a las tierras que pertenecen a las comunidades indígenas, las cuales quedan cubiertas por el proyecto OD 4.20 del Banco Mundial.
- 2) Identificación de temas sociales clave en la conservación de la biodiversidad y el desarrollo sustentable del CBMM. Se identificaron cinco temas clave:
 - la necesidad de considerar la región como un espacio con vida
 - la relación entre la cultura local y el medio ambiente
 - tenencia y distribución de la tierra
 - actividades económicas
 - organización social.
- 3) Determinación de los impactos sociales potenciales del CBMM, con especial concentración en los pueblos indígenas y género, además de incluir métodos y herramientas cuantitativos y cualitativos.
- 4) Formulación de un plan de acción, incluyendo un marco de participación social con una estrategia específica para garantizar que los pueblos indígenas participen en el ciclo del proyecto, reciban beneficios compatibles con su cultura y no se vean afectados por las actividades del proyecto.

El proyecto incluye un Plan de Desarrollo de los Pueblos Indígenas (PDPI) (ver Anexo 12), orientado a encontrar formas prácticas de involucrar a los pueblos indígenas en el diseño e implementación del proyecto, en especial a través de asistencia técnica y actividades de fomento de la eficiencia. En esencia, involucra la creación de una ventana especial para financiar proyectos piloto presentados por grupos vulnerables (como comunidades indígenas y grupos de mujeres), que representan cerca del 10% del total de los recursos del proyecto para un periodo de ocho años. Pero además, los grupos anteriores también pueden tener acceso a los recursos del proyecto por actividades como talleres, proyectos piloto, estudios, fomento de eficiencia y planeación, que ascenderán a cerca del 40% del presupuesto del proyecto.

Considerando las condiciones especiales del área focal La Cojolita (alto nivel de conflictos sociales y problemas de tenencia de la tierra), el PDPI especifica que durante el primer año de implementación del proyecto, se llevarán a cabo actividades adicionales de consulta en esta área focal que consistirán en la planeación participativa para adaptar las líneas estratégicas globales del PDPI a las condiciones particulares del área. La conclusión de estas actividades será una condición para que se apliquen recursos de inversión en La Cojolita.

El Plan de Desarrollo de los Pueblos Indígenas y la Evaluación Social se implementaron de manera progresiva. El corredor de Sian Ka'an-Calakmul en Quintana Roo sirvió como modelo para los estudios realizados en los demás corredores (ver los detalles en el Anexo 12). Los estudios analizaron las oportunidades para mejorar el acceso de los pueblos indígenas a tecnologías mejoradas

de uso de los recursos naturales mediante: a) el fortalecimiento de su organización social, b) capacitación en cuestiones legales (como la tenencia de la tierra); c) la promoción de un enfoque de género en la generación y distribución de los ingresos, así como en la toma de decisiones en comunidad y la distribución del trabajo, y d) el aumento de su capacidad técnica para el desarrollo administrado por ellos mismos en diferentes campos.

6. Ambiental

Este proyecto categoría B está diseñado para ser positivo desde un punto de vista ambiental, en especial al promover la conservación y uso sustentable de la biodiversidad significativa globalmente en comunidades seleccionadas, ejidos y tierras privadas.

Se realizaron varias actividades durante la preparación para evaluar las tendencias y amenazas actuales a la biodiversidad en el área del proyecto, y para definir intervenciones con el objeto de revertir la pérdida acelerada de biodiversidad. Estas actividades incluyeron un estudio del Departamento de Ciencias Vegetales de la Universidad de Oxford, Reino Unido, que desarrolló una serie de criterios que se utilizarán para identificar actividades en los corredores terrestres. Para el corredor norte de Yucatán, un despacho internacional de consultoría, Euroconsult, analizó los problemas específicos relacionados con la costa que desempeñan un papel significativo en este corredor. Además de informes técnicos, se realizaron consultas directas con granjeros, pescadores y otros participantes para desarrollar varios proyectos de desarrollo sustentable (ver Anexo 2). Esta información se analizó junto con datos generados a través de la evaluación social.

A fin de evaluar los impactos ambientales potenciales de las actividades propuestas para el financiamiento del proyecto con base en el proceso de análisis y consulta ya descrito, un equipo de un consultor mexicano y uno internacional realizaron una evaluación ambiental. Los consultores consolidaron los resultados de estudios y consultas realizadas durante la preparación, además de encabezar otros trabajos de campo en Chiapas y Quintana Roo para compartir sus descubrimientos con participantes locales.

Las actividades del proyecto que pueden tener impactos ambientales significativos son sub-proyectos piloto de los componentes de uso sustentable e integración de corredor. Como se describe en detalle en el Anexo 2, estos sub-proyectos tienen como objetivo promover el desarrollo indígena y de la comunidad. En términos de su naturaleza, son de tres tipos principales: a) mantenimiento de la calidad del ecosistema, b) restauración y c) uso sustentable de la biodiversidad. El PIP establece diferentes procedimientos para examinar y evaluar los impactos de los sub-proyectos de los tipos a) y b), por una parte, y del tipo c), por la otra.

Se espera que los sub-proyectos que promueven el mantenimiento y/o restauración de la calidad del ecosistema (tipos a y b) tengan impactos ambientales mínimos que examinarán y evaluarán las Unidades Técnicas Regionales (UTR). Cada UTR incluirá en su personal a un especialista en proyectos de uso sustentable, con habilidades y capacidades (que resulten satisfactorias para el Banco) en la evaluación de impactos ambientales.

Los impactos ambientales de los sub-proyectos de uso sustentable (ver Anexo 2 para una lista detallada de ejemplos) se sujetarán a un escrutinio más a fondo. Las UTR se encargarán del examen preliminar para verificar su elegibilidad y realizar una primera evaluación ambiental. Además, las UTR (con la supervisión de la Unidad Técnica Nacional) prepararán un informe acerca de los impactos ambientales (“informe preventivo”), mismo que se presentará al Instituto Nacional de Ecología (INE) para su revisión técnica. Será necesario contar con autorización por escrito del informe preventivo por parte del INE para contar con el financiamiento del sub-proyecto.

Para monitorear una operación sin problemas de los convenios propuestos, un total de ocho sub-proyectos se someterán a revisión previa por parte del Banco. Estos sub-proyectos serán los primeros dos autorizados por las UTR con un costo menor a los \$7,500, y los primeros dos autorizados por cada UTR con un costo superior a los \$7,500. Para sub-proyectos posteriores, la Unidad Nacional informará al Banco acerca del aparato de sub-proyectos en consideración (en los distintos tipos a, b y c) mediante informes semestrales. La lista completa de sub-proyectos autorizados cada año se presentará al Consejo Consultivo Nacional de Corredor como Anexo del programa de trabajo anual.

Todas las evaluaciones que realicen las UTR se harán con base en una tipología y lista de verificación de posibles impactos ambientales, contenidas en el manual de operación. No se financiará ningún sub-proyecto que proponga actividades contrarias a las políticas del Banco. En especial, en cumplimiento de OP 4.36, no se proporcionarán fondos para financiar inversiones en operaciones de recolección de madera de construcción o en equipo de procesamiento de madera para construcción (salvo con respecto a plantaciones en áreas no boscosas, en áreas boscosas muy degradadas o en áreas ya plantadas, o salvo con respecto a administración forestal controlada y de rendimiento sustentable, pero en ningún caso en áreas de selva tropical húmeda primaria).

f. Grupos locales y ONG consultados: (Lista de nombres):

Amigos de Sian Ka'an

CICY

CINVESTAV

Consejo Regional Agrosilvopecuario y de Servicios de Xpujil, S.C.

Consejo Regional Indígena y Popular de Xpujil, S.C.

Conservation International, Chiapas

Ecosur

El Eden

ICRAF

IDESMAC

Marea Azul

Mero Lec, A.C.

Noh Bek (productores de forestería)

OEPFZM (productores de forestería)

Programa Peninsular de Desarrollo Participativo

Pronatura Chiapas A.C.

Pronatura Península de Yucatán

Proselva

Rio Lagartos

Sociedad de Productores Ejidales Forestales de Quintana Roo

Sociedad de Pueblos Indígenas Forestales "Tumben Cuxtal", S.C.

TNC

Tropica Rural Latinoamericana

UACH

UADY

Unión de Productores de Chicle Natural-Plan Piloto Chiclero

Universidad de Quintana Roo

Universidad Juárez Autónoma de Tabasco

UNORCA Quintana Roo

Yax che

Yum Balam

g. Restablecimiento

Síntesis de los siguientes temas (por ejemplo, planeación de restablecimiento, compensación)

Por definirse (indique cómo se identificarán los temas) Ninguno

h. Permiso del acreditado para liberar a la AE: Sí No N/A

i. Otras observaciones: Ninguna

7. Enfoque participativo:

a. Beneficiarios primarios y otros grupos afectados:

Durante la preparación del proyecto y en especial durante la preparación de la ES y el PDPI (ver Anexos 11 y 12), se organizaron varias formas de consultas en comunidades y ejidos, así como con representantes de las organizaciones de granjeros, para informar acerca de los objetivos del proyecto y establecer un diálogo entre los participantes y el equipo que prepara el proyecto. De esta manera, se crearon las condiciones para garantizar la propiedad local del proyecto.

A fin de fortalecer este enfoque, se desarrolló una estrategia de comunicación para la implementación del proyecto (ver Anexo 15 para mayores detalles). En la actualidad se desarrollan programas de radio y videos, además de traducirse a las lenguas indígenas.

También se garantiza la participación informada a través del trabajo de los consejos locales de corredor, cuyos miembros informan de manera activa a sus votantes (granjeros, ONG, sector académico, gobierno local).

b. Otros participantes clave:

El proyecto se diseñó con un marco de participación muy fuerte, y se han celebrado varios talleres con participantes locales y nacionales. Incluso se desarrolló una página en Internet con información y documentos clave: <http://freecenter.digiweb.com/pages/cbm/index.html>.

El protocolo de monitoreo y evaluación del proyecto considera una participación activa de los participantes, así como su acceso a los resultados.

8. Lista de verificación de las políticas del Banco

El proyecto aborda temas contenidos en las políticas del Banco que se marcan más adelante y cumple con todas las disposiciones de las mismas.

a. ¿Alguna de las siguientes políticas de seguridad se aplica al proyecto?:

- | | |
|--|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> Pueblos indígenas (OD 4.20) | <input type="checkbox"/> Derechos de aguas ribereñas (OP 7.50) (BP 7.50) (GP 7.50) |
| <input checked="" type="checkbox"/> Propiedad cultural (OPN 11.03) | <input type="checkbox"/> Administración financiera (OP 10.02) (BP 10.02) |
| <input checked="" type="checkbox"/> Impactos ambientales (OP 4.01) (BP 4.01) (GP 4.01) | <input type="checkbox"/> Financiamiento de costos recurrentes (OMS 1.21) |
| <input checked="" type="checkbox"/> Hábitats naturales (OP 4.01) (BP 4.01) (GP 4.01) | <input type="checkbox"/> Distribución de costo local (OP 6.30) (BP 6.30) (GP 6.30) |
| <input checked="" type="checkbox"/> Asuntos de género (OP 4.20) | <input type="checkbox"/> Distribución del costo por encima del promedio nacional de tres años (GP 6.30) (OP 6.30) (BP 6.30) |
| <input type="checkbox"/> Restablecimiento involuntario (OD 4.30) | <input type="checkbox"/> Financiamiento retroactivo por encima del límite normal |

- [x] Involucramiento ONG ([GP 14.70](#)) [] [\(OP 12.10\)](#) [\(GP 12.10\)](#)
 Territorio en disputa
 [x] Forestería (OP 4.36) [] [\(OP 7.60\)](#) [\(BP 7.60\)](#) [\(GP 7.60\)](#)
 Otro (incluya los detalles necesarios)

b. Describa el (los) tema(s) involucrados que no se abordaron con anterioridad: Ninguno

F. SUSTENTABILIDAD Y RIESGOS

1. Sustentabilidad:

El interés y colaboración de los participantes, demostrados durante la fase de preparación del proyecto, reflejan la demanda que existe de programas de adaptación local para el uso sustentable de los recursos naturales. Esto, junto con el compromiso institucional y político, la solidez técnica y viabilidad financiera, tiene la posibilidad de garantizar la sustentabilidad del proyecto a largo plazo. Las combinaciones específicas de participación comunitaria, voluntad política, compromiso de la sociedad civil y acuerdos financieros necesarios para promover la sustentabilidad de la conservación de la biodiversidad conforme al proyecto parecen variar de un corredor a otro. Por esta razón, se propone que la estrategia de cada corredor desarrolle un enfoque específico y un conjunto de disposiciones para este propósito (que sean satisfactorios para el Banco) como condición para que se dé la transición a la segunda fase del apoyo financiero al proyecto.

2. Riesgos críticos (reflejan suposiciones de la cuarta columna del Anexo 1):

Los riesgos identificados se clasifican en dos categorías principales: a) técnica (diseño de corredores y los sub-proyectos que se llevarán a cabo en ellos) e b) institucional (movilización de voluntad política y cooperación institucional en apoyo al concepto del corredor). Las clasificaciones muestran que los riesgos en general son manejables; los más significativos se relacionan con posibles obstáculos institucionales, políticos y de políticas para el objetivo del proyecto de integrar la biodiversidad en programas públicos y prácticas de desarrollo locales. Más adelante se enlistan las medidas propuestas para reducir estos riesgos y los otros riesgos identificados.

<u>Riesgo</u>	<u>Clasif. riesgo</u>	<u>Medida para reducir el riesgo</u>
Anexo 1, celda "de los Resultados al Objetivo "		
1. No hay datos técnicos disponibles y no hay consenso científico ni capacidad local para definir límites y características de los corredores.	N	1. Buscar oportunidades para intercambiar información con otras organizaciones
2. Los procesos de toma de decisiones de políticas a distintos niveles toman en cuenta el resultado de la elaboración de mapas de los corredores	M	2. 1 Estrategia de comunicación del proyecto a nivel de comunidad e instituciones 2.2 Generar incentivos para el uso de información en el componente de integración del corredor
3. Las comunidades no aceptan el enfoque del corredor y no tienen la intención de comprometerse con las prioridades de conservación y uso sustentable	M	3. 1 Estrategia de comunicación del proyecto a nivel de comunidad e instituciones 3.2 Generar incentivos para el uso de información en el componente de uso sustentable
4. Aumenta la inquietud social en el área del proyecto	M	4. 1 El enfoque de participación e inclusión del proyecto ayuda a mejorar las condiciones de vida, con lo cual se

<u>Riesgo</u>	<u>Clasif. riesgo</u>	<u>Medida para reducir el riesgo</u>
		reduce el riesgo en las áreas focales 4.2 La clasificación del riesgo aplica sólo en unas cuantas áreas focales
5. La capacidad institucional y técnica local es insuficiente para operar el sistema M&E	N	5. 2 Buscar oportunidades para tener colaboración e intercambio con organizaciones locales que tengan la capacidad necesaria 5.2 Uso focalizado de los recursos del proyecto en el componente de diseño
6. Falta de apoyo de los encargados de elaborar políticas a las actividades de integración	M	6. 1 Estrategia de comunicación del proyecto a nivel de comunidad e instituciones 6.2 Generar incentivos para el uso de información en el componente de uso sustentable
7. Las políticas de sector nacionales (p.e. precio de los medios y resultados agrícolas, tenencia de la tierra) están en conflicto con la conservación y el uso sustentable de la biodiversidad	S	7. Diálogo de políticas del Banco con el gobierno federal
8. No es posible aplicar de manera efectiva modificaciones que favorezcan la biodiversidad en programas estatales y federales	S	8. Identificación de opciones administrativas prácticas para modificar los programas
9. El costo de las modificaciones que favorecen la biodiversidad es mayor que los beneficios (en términos económicos, tomando en cuenta cuestiones externas)	N	9. Concentración de actividades en áreas en las que distintos beneficios combinados superen al costo (tomando en cuenta cuestiones externas)
10. Falta de consenso técnico sobre criterios para reorientar los planes y programas gubernamentales de manera favorable a la biodiversidad	M	10. Promover consenso a través del intercambio de información y compartiendo mejores prácticas
11. Falta de compromiso de los capacitados para traducir el conocimiento adquirido en conductas modificadas	N	11. Estrategia de comunicación del proyecto a nivel de comunidad e instituciones
12. El costo en tiempo y oportunidad de la capacitación es muy elevado para los capacitados	N	12. Hacer que la capacitación sea eficiente, útil y se marque por la demanda
13. Condiciones socioeconómicas inconvenientes para adoptar alternativas de uso sustentable (tenencia de la tierra, organización comunitaria, nivel de conflicto y acceso a los recursos)	M	13. Selección cuidadosa de áreas focales y comunidades objetivo con base en la evaluación social
14. Alternativas insuficientes de uso sustentable	N	14. Selección cuidadosa de opciones con base en estudios agroecológicos
15. Baja demanda de los productores por opciones de uso sustentable	N	15. Concientizar acerca de las oportunidades del mercado
16. Las alternativas viables de uso sustentable no son compatibles con los objetivos del corredor	N	16. Mejorar la selección y examen de las opciones
17. Los descubrimientos de los estudios no se aplican en campo	M	17. Difusión de mejores prácticas, incluida la extensión de granjero a granjero
18. Las opciones que proponen los estudios no son viables en términos financieros	S	18. Mejorar el acceso al mercado a través de: eco-comercialización, clasificación y certificación

<u>Riesgo</u>	<u>Clasif. riesgo</u>	<u>Medida para reducir el riesgo</u>
19. Falta de consenso dentro de los comités directivos a nivel central y estatal	M	19. Facilitar que exista consenso
20. La carga de trabajo de las Unidades de Administración del Proyecto (nacionales y estatales) no es manejable	S	20. Actividades seleccionadas encomendadas a ONG capacitadas o instituciones académicas externas
Anexo 1, celda "de los Componentes a los resultados"		
1. No se cuenta con el financiamiento de la otra parte	S/M	1. Condicionar el desembolso GEF a que la otra parte entregue el financiamiento correspondiente
2. No se cuenta con mecanismos de coordinación del proyecto adecuados	S	2. Buscar un compromiso renovado con la coordinación institucional como parte del diálogo de políticas del Banco con la nueva administración federal; de ser necesario, identificar las opciones para ajustar los acuerdos de coordinación durante la supervisión
Clasificación global de riesgos	S	

Clasificación de riesgos - H (riesgo elevado), S (riesgo sustancial), M (riesgo modesto), N (Riesgo mínimo o bajo)

3. Posibles aspectos controversiales (sistema de alerta del proyecto):

<u>Riesgo</u>	<u>Tipo de riesgo</u>	<u>Clasif. del riesgo</u>	<u>Medida de reducción del riesgo</u>
Una pequeña ONG que afirma representar a las comunidades indígenas de Chiapas expresó su falta de satisfacción por el proceso de consulta que se siguió en una de las áreas focales de Chiapas, e indicó que considerará la posibilidad de presentar una queja ante el Panel de Inspección del Banco.	S	M	Los equipos del Banco y de México se encuentran en pláticas con representantes de la ONG y de la comunidad para abordar los problemas y resolver cuestiones controversiales. El diseño del proyecto (incluido el PDPI) permite consultas continuas y planeación participativa en la definición detallada de las actividades que se financiarán conforme a los componentes de diseño y uso sustentable del corredor

Tipo de riesgo – S (Social), E (Ecológico), P (Contaminación), G (Gobierno), M (Capacidad de administración), O (Otro)

Clasificación de riesgos - H (riesgo elevado), S (riesgo sustancial), M (riesgo modesto), N (riesgo mínimo o bajo)

G. CONDICIONES DE LA DONACIÓN

Las principales condiciones de la donación se resumen en la siguiente tabla.

Tabla 3 – Condiciones de la donación

	Condiciones de negociación	Condiciones de entrada en vigor
Unidades Técnicas	* TOR, lista de requisitos y criterios para la evaluación y selección del siguiente personal: - Director General de Proyecto - Directores Regionales	Unidad Técnica Nacional con todo su personal y en operación (de acuerdo con las disposiciones del manual de operación) a más tardar 30 días naturales después de la fecha de entrada en vigor
Consejo Consultivo Nacional de Corredor		Todos los cargos ocupados
Consejos Consultivos Estatales de Corredor (JEC)		Todos los cargos de los cuatro CCEC ocupados
Protocolo M&E	Entrega del borrador de diseño	Completo (incluido en el Manual de operación)
Adquisiciones	* Plan de Adquisiciones satisfactorio (Plan General de Adquisiciones para la primera fase y Plan detallado para el primer año)	
Administración financiera, auditorías	Diseño del Sistema de Información Administrativa del Proyecto aprobado (incluyendo informes)	Sistema de administración financiera satisfactorio para el Banco Auditores independientes designados
Plan de Implementación del Proyecto	Completo	Completo
Manuales de Operación		Emitidos y en vigor
Opinión legal		UMS proporcionó al Banco una opinión legal satisfactoria para éste, al igual que el consejo de la SEMARNAP, en la que se muestre que UMS ha suscrito el Convenio de Donación y éste ha sido autorizado o ratificado debidamente en representación de UMS, además de obligar a este último conforme a sus términos

H. CONDICIONES DADAS PARA LA IMPLEMENTACIÓN

1. a) Los documentos de ingeniería de diseño para las actividades del primer año están completos y listos para iniciar la implementación del proyecto. _____
1. b) No aplica. X

2. Los documentos de adquisiciones para las actividades del primer año están completos y listos para iniciar la implementación del proyecto. Ver Condiciones de la donación
3. El Plan de Implementación del Proyecto se ha evaluado y se determinó que es real y de calidad satisfactoria. Sí
4. Faltan los siguientes puntos, mismos que se tratan en las condiciones de la donación (Sección G):
 - Versiones finales del Plan de Adquisiciones
 - Versión final de los Manuales de Operación
 - Versión final del SIA
 - Versión final del protocolo M&E

I. CUMPLIMIENTO DE LAS POLÍTICAS DEL BANCO

1. Este proyecto cumple con todas las políticas aplicables del Banco. Sí
2. Se recomiendan las siguientes excepciones a las políticas del Banco para su autorización. El proyecto cumple con las demás políticas aplicables del Banco. _____

Raffaello Cervigni
Jefe de equipo

John Redwood
Gerente/Director de sector

Olivier Lafourcade
Gerente/Director de país

Anexo 1: Síntesis del diseño del proyecto - Corredor Biológico Mesoamericano - México

A. Marco lógico

Síntesis descriptiva	Indicadores clave de desempeño	Monitoreo y evaluación	Hipótesis críticas
<i>a. Meta CAS relacionada con el sector:</i>			
Desarrollo institucional y descentralización de la administración ambiental, mejor manejo de los recursos naturales, colaboración en el diseño de políticas de sector	Mayor capacidad institucional para la administración ambiental, administración ambiental descentralizada, planes de administración en marcha en las áreas del corredor	Trabajo de sector en el sector de recursos naturales (periódico)	(Meta para la misión del Banco) Mejor manejo de recursos naturales, descentralizado, que contribuye a combatir la pobreza de manera sustentable
<i>b. Plan de operación GEF:</i>			
Protección de la biodiversidad a través de la conservación in-situ y el uso sustentable en ecosistemas costeros, boscosos y montañosos (OP. 2, 3 y 4)	Mantenimiento de la diversidad de ecosistemas y conservación de la biodiversidad	Encuestas ecológicas, biológicas y geográficas	
<i>Objetivo global del proyecto:</i>			
Conservación y uso sustentable de biodiversidad significativa a escala global en seis corredores biológicos del sureste de México a través de la integración de criterios de biodiversidad en el gasto público y en prácticas seleccionadas de planeación local y desarrollo.	<p>1. Después de siete años, en las áreas focales (15% de la superficie total de los corredores):</p> <p>a) disminuyó la tasa de pérdida de hábitat nativo, y/o aumentó el área con cobertura de vegetación nativa (con objetivos específicos que varían entre áreas focales);</p> <p>b) disminuyó el grado de perturbación de poblaciones de especies de indicadores específicos de los corredores (por ejemplo, aves, mamíferos, insectos, plantas seleccionados)</p> <p>2. Las comunidades (y/o grupos de procedimientos) de las áreas focales están involucradas de distintas maneras (dependiendo de los niveles de organización) en la planeación local orientada hacia la conservación y el uso sustentable:</p> <p>* Concientización (por lo menos el 80% de la superficie de las áreas</p>	<p>1. Cobertura del terreno, encuestas de uso de suelo, encuestas ecológicas y biológicas (SIG)</p> <p>2. Encuestas sociales</p>	(Del objetivo a la meta EAN) Compromiso del sector público y la sociedad civil para incorporar las experiencias adquiridas por el proyecto en iniciativas más amplias (a nivel de sector o nacionales) para el manejo de recursos naturales

Síntesis descriptiva	Indicadores clave de desempeño	Monitoreo y evaluación	Hipótesis críticas
	<p>focales y/o el 80% de las comunidades)</p> <ul style="list-style-type: none"> * Evaluación de los problemas (por lo menos el 50%) * Determinación de prioridades (por lo menos el 30%) * Desarrollo de los planes de acción (por lo menos el 10%) <p>3. En las áreas focales, entre el 30% y el 50% (dependiendo de cada área focal) de la producción (en el área o los productores) se asocia con prácticas seleccionadas de alto impacto de uso de los recursos que son dañinas para la biodiversidad (por ejemplo, uso no controlado de incendios agrícolas, disposición inadecuada de desechos, excesos en la pesca y la caza) en los ecosistemas nativos</p> <p>4. En las áreas focales, entre el 30% y el 50% (dependiendo de cada área focal) de la producción (en porcentaje de área, de productores o de valor) se genera a través de prácticas seleccionadas de uso de los recursos naturales que apoyan la biodiversidad y son financieramente sustentables (productos forestales, miel, maíz, vegetales, actividades de ecoturismo, etc.) en el paisaje productivo</p> <p>5. En los distintos corredores, por lo menos el 40% de los programas públicos (existentes y nuevos) y por lo menos el 20% del gasto público con impacto en la base de recursos naturales toma en cuenta la biodiversidad, incluyendo:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) programas reorientados de actividades potencialmente dañinas a neutrales o que favorecen la biodiversidad b) programas que promueven activamente actividades de uso sustentable de la biodiversidad 	<p>3. SIG y encuestas agroecológicas de campo</p> <p>4. Encuestas sociales</p> <p>5. Presupuesto de los programas gubernamentales</p>	<p>(Del objetivo al programa de operación GEF)</p> <p>1. El enfoque de paisaje beneficia la conservación de la biodiversidad. Los corredores son un mecanismo efectivo para la dispersión genética y el bienestar de las especies migratorias</p> <p>2. El hecho de que ocurran Desastres Naturales no sobrepasa las tendencias históricas y no genera una respuesta social imprevista</p>

Síntesis descriptiva	Indicadores clave de desempeño	Monitoreo y evaluación	Hipótesis críticas
Resultados			
A. DISEÑO Y MONITOREO PARTICIPATIVO			
1. Existe información detallada acerca de la delimitación de los corredores, áreas focales y zonas de transición	1. Mapas de uso de suelo con vegetación y geomorfología: 1.1. A nivel de corredor (cinco mapas por tema a una escala de 1:250,000) 1.2. Nivel de área focal (nueve mapas por tema para la primera fase y siete para la segunda, a una escala de 1:100,000)	Informes técnicos (formatos CD-Rom y Web) Mapas producidos	(De los resultados al objetivo) 1. Se cuenta con datos técnicos y consenso científico, y existe capacidad local para definir límites y características de los corredores. 2. Los procesos de toma de decisiones de políticas a distintos niveles toman en cuenta los resultados de la elaboración de mapas del corredor
2. Las comunidades de las áreas focales se involucran en la planeación local para los corredores de distintas maneras (concientización, evaluación de problemas, determinación de prioridades, estrategias)	2.1 Concientización en 120 comunidades 2.2 Evaluación de problemas en 72 comunidades 2.3 Determinación de prioridades en 36 comunidades 2.4 12 Mapas y estrategias de comunidad (1:10,000, diseñados de manera participativa)	Informes de taller Informes de reuniones Informes de estudios técnicos Mapas producidos	3. Las comunidades aceptan el enfoque de corredor y desean comprometerse con las prioridades de conservación y uso sustentable 4. La inquietud social no aumenta en el área del proyecto
3. Se establece un sistema de monitoreo y evaluación (que incluye indicadores biológicos, ecológicos, socioeconómicos e institucionales) que funciona con regularidad	3. SIG y sistema de base de datos: 3.1 Protocolo general del sistema M&E 3.2 Datos recopilados en un principio (línea de base) y con regularidad para alimentar el sistema M&E: 3.2.1 Información ecológica (línea de base, mitad del término, fin del proyecto) 3.2.2 Información biológica (línea de base, mitad del término, fin del proyecto) 3.2.3 Información socioeconómica (línea de base, después cada año) 3.2.4 Información institucional (línea de base, después cada año)	Informe técnico Informes anuales M&E Mapas producidos	5. Existe capacidad local, institucional y técnica, para operar el sistema M&E

Síntesis descriptiva	Indicadores clave de desempeño	Monitoreo y evaluación	Hipótesis críticas
Resultados (continúa)			

B. INTEGRACIÓN DEL CORREDOR

<p>1. Con base en el análisis de los impactos en la biodiversidad de los programas existentes (federales, estatales y municipales), se definen cinco estrategias de corredor con consenso de los participantes (primera fase; revisadas en la segunda fase) con respecto a la coordinación e integración de criterios de biodiversidad en los programas (incluyendo producción y restauración)</p>	<p>1.1. 35 Estudios acerca de los impactos en la biodiversidad de los programas públicos 1.2 14 Estudios para promover la integración de la biodiversidad en planes de desarrollo estatales/municipales 1.3. Cinco estrategias de corredor desarrolladas con consenso de los participantes (primera fase; revisadas en la segunda fase)</p>	<p>Informes técnicos Actas de las reuniones de Consejos de Corredor Informes de talleres</p>	<p>1. Apoyo constante de quienes elaboran las políticas a las actividades de integración</p>
<p>2. Los criterios de biodiversidad se integran en el diseño, ejecución y monitoreo de programas públicos seleccionados e instrumentos de políticas</p>	<p>2.1 Por lo menos dos planes estatales de desarrollo incluyen prioridades de biodiversidad. 2.2 Por lo menos 15 planes de desarrollo municipales se ocupan de prioridades de biodiversidad 2.3 Por lo menos cinco programas de sector incluyen filtros negativos (las actividades con impactos negativos en el corredor no son elegibles para financiamiento). 2.4 Por lo menos diez programas de sector contienen incentivos positivos (con la prioridad de actividades con beneficios para el desarrollo y <u>también</u> para la biodiversidad) 2.5. Cuestiones relativas a la biodiversidad se integran de manera congruente en procedimientos M & E de por lo menos diez programas públicos (a través de un enfoque de tipo “observador”)</p>	<p>Planes de desarrollo estatales y municipales Manuales de operación de programas de desarrollo Estudios de pre-posibilidad, informes técnicos</p>	<p>2. Las políticas nacionales del sector (por ejemplo, determinación de precios de medios y resultados agrícolas, tenencia de la tierra) no entran en conflicto con la conservación y uso sustentable de la biodiversidad. 3. Las modificaciones que favorecen la biodiversidad pueden retroajustarse en los programas estatales y federales 4. El costo de las modificaciones que favorecen la biodiversidad no supera los beneficios (en términos económicos, considerando cuestiones externas) 5. Existe consenso técnico acerca de los criterios para reorientar los planes y programas gubernamentales de manera que se favorezca la biodiversidad</p>
<p>3. La capacidad de los funcionarios de gobierno, federales, estatales y municipales, se fortalece para</p>	<p>3.1. 60 funcionarios capacitados a nivel federal</p>	<p>Informes de capacitación</p>	<p>6. Los capacitados se comprometen a traducir el conocimiento adquirido en conductas</p>

Síntesis descriptiva	Indicadores clave de desempeño	Monitoreo y evaluación	Hipótesis críticas
diseñar e implementar determinados planes y programas de desarrollo de manera que integran criterios de biodiversidad (a través de capacitación y giras de estudio)	3.2. 60 funcionarios capacitados a nivel estatal 3.3. 140 funcionarios capacitados a nivel municipal		modificadas

Síntesis descriptiva	Indicadores clave de desempeño	Monitoreo y evaluación	Hipótesis críticas
Resultados(continúa)			

C. USO SUSTENTABLE

1. Funcionamiento eficiente fortalecido para la producción diversificada, y capacidades de administración y organización mejoradas	1.1. 64 Talleres de capacitación 1.2 112 Cursos 1.3 64 Actividades de difusión (incluyendo la extensión de granjero a granjero)	Informes de trayectoria Actas de talleres Otros informes de campo	1. El costo tiempo-oportunidad de la capacitación no es demasiado elevado para los capacitados
2. Uso sustentable de la biodiversidad promovido a través de proyectos piloto para el mantenimiento de las funciones de los ecosistemas nativos, restauración de los ecosistemas dañados, uso sustentable en el paisaje productivo	2.1 305 Pilotos pequeños para promover la conciencia en las comunidades con niveles de organización limitados 2.2 130 Pilotos reservados para iniciativas de grupos vulnerables (indígenas, mujeres) 2.3 130 Pilotos para comunidades con niveles más altos de organización (financiados con fondos conjuntos de los programas de gobierno)	Informes de supervisión de campo Encuestas sociales	2. Existen condiciones socioeconómicas convenientes para que se adopten alternativas de uso sustentable (tenencia de la tierra, organización comunitaria, bajo nivel de conflicto, acceso y demanda de alternativas convenientes) 3. Existen alternativas y demanda convenientes para el uso sustentable 4. Las alternativas viables de uso sustentable son compatibles con los objetivos del corredor
3. Mejoró el conocimiento de las condiciones necesarias para la adopción local de las opciones de uso sustentable (incluidos el acceso al mercado y la certificación, pre-posibilidad, adaptación local de tecnología alternativa)	3.1 32 Estudios concentrados	Informes Encuestas de campo	5. Los descubrimientos de los estudios se aplicarán en campo 6. Las opciones que proponen los estudios son viables en términos financieros
4. Alcance de comunicación efectivo	4.1 Idea clara de los objetivos y componentes del proyecto de las personas a nivel regional y local con porcentajes de 40% para los participantes rurales y 60% para los participantes institucionales 4.2 Producción y distribución oportuna de materiales de mayor alcance con base en la estrategia de comunicación y la situación social y cultural	Entrevistas con audiencias y encuestas de opinión Revisión de la efectividad de los materiales	7. Existe en la región capacidad institucional en comunicación para el desarrollo

Síntesis descriptiva	Indicadores clave de desempeño	Monitoreo y evaluación	Hipótesis críticas
D. ADMINISTRACIÓN DEL PROYECTO			
1. Actuación efectiva del Consejo Consultivo Nacional de Corredor	1. El CCNC se reúne dos veces al año para revisar los planes de operación y ejecución, para tratar las líneas de acción y estrategias.	Informes de reuniones	1. Existe consenso dentro de los Consejos de Corredor, a nivel nacional y estatal
2. Administración y coordinación efectivas del proyecto a nivel nacional	Con base en el ciclo y calendario del proyecto que se establecen en el Manual de operación: 2.1. Preparación y distribución oportuna de información para el Consejo Consultivo Nacional de Corredor 2.2. Preparación oportuna del Plan Anual de Operación 2.3. Desembolso oportuno de fondos del proyecto conforme a los procedimientos aplicables de adquisiciones y auditoría	Revisiones independientes Supervisión del Banco Informes de adquisiciones y auditoría	2. La carga de trabajo de las Unidades Técnicas del Proyecto (Nacional y Regionales) es manejable
3. Actuación efectiva de los Consejos Consultivos Estatales de Corredor	3. El CCEC se reúne cuatro veces al año para revisar la preparación y ejecución de los planes de operación, además de tratar las líneas de acción y estrategias.	Informes de reuniones	
4. Administración y coordinación efectivas del proyecto a nivel regional	Con base en el ciclo y calendario del proyecto que se establecen en el Manual de operación: 4. Preparación y distribución oportuna de información para las Juntas Estatales de Corredor 4.2. Preparación oportuna del Plan Anual de Operación Estatal de Corredor 4.3. Desembolso oportuno de fondos del proyecto conforme a los procedimientos aplicables de adquisiciones y auditoría	Revisiones por parte de la Unidad Técnica Nacional Revisiones por parte de la Unidad Técnica Nacional Informes de adquisiciones y auditoría	

Síntesis descriptiva	Indicadores clave de desempeño	Monitoreo y evaluación	Hipótesis críticas
Componentes/Sub-componentes del proyecto:			
Medios			
<u>A. Diseño participativo del Corredor</u>	US \$ 4.26 M	Informes de supervisión Informes de desembolso	(Componentes a resultados) 1. Se cuenta con el financiamiento solicitado a la otra parte
1.1. Elaboración de mapas de área focal y corredor 1.2. Talleres de concientización 1.3. Talleres de diagnóstico 1.4. Talleres de determinación de prioridades 1.5. Talleres de estrategia 1.6. Establecimiento del SIG 1.7. Operación del SIG 1.8. Generación de datos ecológicos (sistema M&E) (área del corredor) 1.9. Generación de datos ecológicos (área focal) (sistema M&E) 1.10. Generación de vegetación de información biológica (sistema M&E) 1.11. Generación de fauna de información biológica (sistema M&E) 1.12. Generación de información institucional (sistema M&E) 1.13. Generación de información social (sistema M&E)			
<u>B. Integración del Corredor en los programas de desarrollo:</u>	US \$ 3.98 M	Informes de supervisión Informes de desembolso Presupuestos estatales y federales	2.1 Se cuenta con el financiamiento solicitado a la otra parte 2.2 Existen mecanismos de coordinación horizontal y vertical entre las dependencias gubernamentales y están en funcionamiento
2.1. Estudios para determinar el impacto de los programas y proporcionar medios técnicos para las estrategias de corredor 2.2. Talleres para definir y actualizar las estrategias de corredor 2.3. Estudios sobre planes de desarrollo de estado y municipio 2.4. Capacitación para aumentar la efectividad en estados y municipios 2.5. Talleres para integrar criterios de biodiversidad en los planes estatales y municipales 2.6. Estudios para mejorar el diseño de los programas de gobierno (incluyendo pruebas de campo)			

Síntesis descriptiva	Indicadores clave de desempeño	Monitoreo y evaluación	Hipótesis críticas
2.7. Capacitación para mejorar la ejecución de los programas de gobierno 2.8. Apoyo para el costo adicional M & E de los programas reorientados			
<u>C. Uso sustentable y equitativo de los recursos biológicos</u>	US \$4.01 M	Informes de supervisión Informes de desembolso Presupuestos estatales y federales	3.1 Se cuenta con el financiamiento solicitado a la otra parte 3.2 Capacidad institucional en la comunicación para el desarrollo
3.1. Pequeños piloto para promover la planeación 3.2. Pilotos (grupos vulnerables: indígenas, grupos de mujeres) 3.3. Pilotos (otros grupos) 3.4. Construcción de capacidad para producción diversificada, habilidades de administración y organización 3.5. Funcionamiento más eficiente para producción diversificada, habilidades de administración y organización (cursos/talleres de capacitación) 3.6. Funcionamiento más eficiente para producción diversificada, habilidades de administración y organización (giras de estudio/ extensión de granjero a granjero, incluyendo Asistencia Técnica) 3.7. Estudios (acceso de mercado y certificación, preposibilidad, adaptación local) 3.8. Desarrollo de estrategia de comunicación a nivel regional y estatal 3.9. Diseño, producción y distribución de material de comunicación impreso y audiovisual (audiencia conforme a la estrategia de comunicación, en cinco idiomas) 3.10. Establecimiento de una red de comunicación en la región 3.11. Establecimiento de un sistema de monitoreo para evaluar el impacto de la comunicación			
<u>D. Coordinación e implementación</u>	US \$ 2.59 M	Informes de supervisión Informes de desembolso Presupuestos estatales y federales	
4.1. Establecimiento y operación de un Consejo Consultivo Nacional de Corredor 4.2. Establecimiento y operación de una Unidad Técnica Nacional 4.3. Establecimiento y operación de Consejos Consultivos Estatales de Corredor 4.4. Establecimiento y operación de Unidades Técnicas Regionales			

B. Principios e indicadores para la revisión de fase y a mitad de término

El proyecto involucra actividades ligadas con ubicaciones geográficas específicas (en especial planeación comunitaria y sub-proyectos de uso sustentable de la biodiversidad), y actividades de naturaleza más “difusa”. Por lo tanto, debe haber mecanismos diferentes para establecer la secuencia de esas actividades diferentes a lo largo de la duración del proyecto. El primer tipo de actividades se financiará en nueve áreas focales en una primera fase de cuatro años. El grupo de siete áreas focales de la segunda fase sólo será elegible para recibir apoyo de sub-proyecto, cuando se cumplan los indicadores disparadores para pasar a las áreas focales de la segunda fase.

Para las actividades del proyecto que no estén ligadas con ubicaciones geográficas específicas, en vez de una fase formal habrá una revisión “estándar” a mitad del término del proyecto para que se hagan los ajustes de ejecución que lleguen a hacer falta. Expertos internacionales realizarán una evaluación independiente después de cuatro años de aplicación del proyecto, a fin de hacer recomendaciones a la administración del Banco para la transición a la segunda fase.

La Tabla 4 que aparece a continuación especifica los indicadores disparadores que se consideran para evaluar el desempeño del proyecto en las áreas focales de la fase 1, así como indicadores para evaluar, en el momento de la revisión de mitad de término, el progreso de la implementación en actividades “genéricas”.

Tabla 4 – Disparadores para la transición a la fase 2

Componente y Principios	Indicadores de progreso para actividades específicas de área focal (El logro de los indicadores en las áreas focales de la fase 1 dispara la transición a las áreas focales de la fase 2)	Indicadores de progreso para actividades genéricas (Se evaluará en la revisión de mitad de término)
<p>Diseño</p> <p>Está completa la definición detallada de prioridades territoriales en los corredores, y se encuentra en operación un sistema efectivo de monitoreo y evaluación que apoya la evaluación del desempeño del proyecto</p>	<ul style="list-style-type: none"> * Se ha hecho la definición definitiva de las comunidades que se incluirán en las áreas focales * En las comunidades de las áreas focales de la fase 1, dependiendo del nivel de organización comunitaria: <ul style="list-style-type: none"> - Se ha despertado la conciencia ambiental - Ha concluido la evaluación de los recursos naturales Se ha llegado a un acuerdo acerca de las prioridades de recursos naturales Se ha llegado a un acuerdo acerca de las estrategias de recursos naturales * El protocolo M&E tiene un funcionamiento satisfactorio (área focal y comunidad): <ul style="list-style-type: none"> - Se ha recopilado información de línea de base y se ha sistematizado conforme al uso de recursos naturales - Se ha generado capacidad para el monitoreo Cada año o cada semestre se ha recopilado información acerca de indicadores seleccionados que se evalúa 	

Componente y Principios	Indicadores de progreso para actividades específicas de área focal (El logro de los indicadores en las áreas focales de la fase 1 dispara la transición a las áreas focales de la fase 2)	Indicadores de progreso para actividades genéricas (Se evaluará en la revisión de mitad de término)
	contra las líneas de base	
Integración Promueve la integración de criterios de biodiversidad en los programas de desarrollo regulares		<ul style="list-style-type: none"> * Se han consolidado y acordado estrategias de corredor para todos los corredores * Las estrategias contienen disposiciones para garantizar la sustentabilidad a largo plazo de la conservación de la biodiversidad y el uso sustentable (por ejemplo, después de concluir el proyecto) * Se han determinado programas de prioridad para reorientación/rediseño * Se han concluido los estudios técnicos necesarios para rediseñar los programas de desarrollo * Se logró un funcionamiento más eficiente y ha concluido la capacitación de personal seleccionado del gobierno
Uso sustentable Promueve opciones de uso sustentable de la biodiversidad con amplio potencial de duplicación	<ul style="list-style-type: none"> * Se logró un funcionamiento más eficiente y han concluido los estudios en las áreas focales de la fase 1 * Han concluido o están por concluir los proyectos piloto de uso sustentable de la fase 1 * Se ha realizado la evaluación de actividades seleccionadas conforme al componente de uso sustentable 	
Administración del proyecto Se cuenta con una administración y coordinación del proyecto efectivas a nivel nacional y regional		<ul style="list-style-type: none"> * El Consejo Nacional del proyecto se reúne dos veces al año y autoriza el programa anual de trabajo para el proyecto * La Unidad Técnica Nacional toma en cuenta las opiniones del Consejo Nacional * Se han establecido Consejos Consultivos Estatales de Corredor en cada estado, y éstos dialogan acerca de líneas estratégicas del proyecto * Las Unidades Técnicas Regionales toman en cuenta las opiniones de los Consejos Consultivos Estatales de Corredor

Anexo 2: Descripción detallada de los componentes del proyecto

A. Diseño y monitoreo de los corredores biológicos (US\$ 5.91 m, GEF \$4.26 m)

Se establecerán cinco corredores biológicos en cuatro estados del sur de México para que funcionen como reserva de conectores biológicos y de agrobiodiversidad entre Áreas Naturales Protegidas (ANP) establecidas que en la actualidad se fortalecen gracias al Programa de Áreas Naturales Protegidas 1995-2000 de México.

Estos corredores biológicos se propusieron como estrategia para evitar el aislamiento y la fragmentación de ecosistemas en las áreas protegidas al hacer posible el intercambio genético y de especies. Se identificó y recomendó un grupo inicial de corredores biológicos en el taller de iniciación para el Corredor Biológico Mesoamericano – México que se celebró con la participación de organizaciones públicas, privadas e internacionales de conservación y desarrollo en Cancún, Quintana Roo, en octubre de 1998. En una primera selección, se identificaron 31 conectores importantes.

Este número se redujo al considerar principios de importancia para la biodiversidad (por lo tanto, la probabilidad de generar beneficios ambientales globales), viabilidad social, posibilidades técnicas y apoyo político e institucional.

A través de este proceso de refinamiento metodológico, se seleccionó un grupo definitivo de cinco corredores, áreas geográficas amplias en las que la aplicación de medidas que favorecen la biodiversidad es de interés crucial para mantener conectadas áreas con biodiversidad prístina. Dentro de estas macro-áreas de interés, se determinó concentrar esfuerzos en *áreas focales* (ver **Box 1** en la página 7 para aclaraciones acerca de la terminología empleada). Se seleccionaron áreas focales con base en las oportunidades y necesidades inmediatas para la conservación dentro y fuera del corredor, considerando también aspectos de organización social e información disponible (ver Anexo 13). Las acciones precisas que tendrán lugar en cada área focal se definirán a través de un enfoque de consenso con los participantes locales. Ya se han desarrollado grupos amplios de prioridades de amenazas a la biodiversidad y oportunidades para conservarla. (ver Anexo 13).

El diseño en las áreas focales involucra de manera explícita la evaluación de la agrobiodiversidad y las relaciones precisas que establecen los habitantes rurales con su ambiente natural. Se pone especial atención a la administración y a la motivación precisa de la administración de los poblados. Estos poblados se consideran un nivel crítico de conjunto en este proyecto, y se dará una gran promoción a la planeación del uso de recursos en la comunidad.

Las actividades específicas que se financiarán conforme a este componente incluyen:

- 1) Diseño e implementación de conectores biológicos, con base en el análisis de la información existente (de ser necesario, información obtenida gracias a encuestas específicas), con especial atención en los patrones actuales de uso de suelo, derechos de usuario y el papel de la agrobiodiversidad.
- 2) Participación de los participantes en la planeación local y en encuestas biológicas para la administración de la biodiversidad en áreas focales. Para que los participantes se involucren, se tomarán en cuenta los distintos niveles de organización comunitaria con base en los resultados de la evaluación social (ver Anexo 11). A partir de comunidades con los niveles más bajos de organización (comunidades tipo 1a), y hasta las de niveles más altos de organización (tipo 2b), se realizarán las siguientes actividades:

- (a) Concientizar a los participantes acerca de los beneficios económicos y ambientales de los corredores (comunidades tipo 1a)
- (b) Promover la evaluación de problemas y asuntos de manejo de recursos naturales (comunidades tipo 1b)
- (c) Colaborar en la definición de prioridades para el manejo de recursos naturales y la biodiversidad (comunidades tipo 2a);
- (d) Desarrollar estrategias comunitarias de manejo de recursos naturales y mapas a nivel de población (comunidades tipo 2b).

La conclusión de las estrategias comunitarias (inciso (d) anterior) será una condición para acceder a los proyectos piloto más amplios conforme al componente de uso sustentable (ver la descripción de componentes que aparece más adelante).

Implementar un protocolo para el monitoreo y la evaluación de los corredores biológicos en términos de uso sustentable y conservación de la biodiversidad, desempeño institucional, cambio productivo y socioeconómico. El monitoreo y evaluación se implementará a diferentes escalas con la ayuda de un sistema de información geográfica (SIG) y se construirá a partir de estudios científicos recientes desarrollados por CIFOR (y adaptados según sea conveniente a las condiciones de México). CIFOR propone evaluar los efectos de la administración en la biodiversidad al examinar los procesos que mantienen la biodiversidad. Los procesos se evalúan mediante verificadores, que se adaptan a las condiciones de la región. El sistema de monitoreo complementará los esfuerzos que ya están en marcha (por ejemplo, la CONABIO e instituciones locales de investigación). Se compartirá información a todos los niveles, a fin de colaborar en la planeación de actividades de conservación y producción, y se incorporará al sistema nacional de información de biodiversidad de la CONABIO. En especial, se hará todo lo posible para fortalecer el monitoreo basado en la comunidad, para tener un mejor manejo de recursos naturales. El sistema global de monitoreo a escalas múltiples garantizará la difusión de las experiencias adquiridas para su uso en el futuro en el diseño de otros proyectos de biodiversidad en México, en otros países involucrados en el Corredor Biológico Mesoamericano y en todo el mundo.

B. Integración del corredor en los programas de desarrollo (US\$ 71.72 m, GEF US\$3.98 millones)

Este componente promoverá la eliminación de barreras institucionales, técnicas y de información que evitan la adopción de opciones de ganancia-ganancia en el manejo de recursos naturales y biodiversidad. En particular, promoverá la adopción de prácticas de manejo de recursos y uso de suelo que ayuden a alcanzar los objetivos de conservación de la biodiversidad al mantener la integridad del hábitat y la cobertura forestal, al mismo tiempo que se fomenten los valores ambientales locales y las oportunidades económicas a través del mantenimiento de la productividad de la base de recursos naturales (por ejemplo, mejores prácticas de conservación del suelo).

En la actualidad se aplican cerca de 50 programas para el desarrollo social, agrícola y de infraestructura con fondos federales (algunos con participación de fondos estatales/municipales) en el área del proyecto. El análisis realizado durante la preparación muestra que por lo menos la mitad de estos programas tienen relación directa con la conservación y uso sustentable de los recursos naturales y biodiversidad. Las ocho secretarías coordinadas conforme al instrumento de coordinación intersectoral “Bases de Colaboración Interinstitucional” expresaron su apoyo para reconocer a los conectores biológicos un estatus equivalente al de las ‘regiones prioritarias’ a través de un convenio de alto nivel y convenios detallados con cada uno de los gobiernos estatales participantes, a través de los cuales las autoridades estatales y federales identifiquen los presupuestos actuales de los programas y destinen recursos al corredor. En cada estado, los Consejos

Consultivos Estatales de Corredor, en los que representantes de la sociedad civil se reúnen con funcionarios de gobierno en coordinación para la implementación del proyecto, el consenso alcanzado a nivel local tendría la garantía del apoyo de las distintas dependencias para aplicar distintas opciones de “integración” (concentración de inversiones, planeación basada en estrategias de corredor y normas convenientes de operación para los programas existentes en el área).

Estos convenios detallados con cada estado participante incorporarán la estrategia de corredor en el proceso de determinar el plan anual de gastos de cada corredor. Las estrategias de corredor serán la herramienta clave para modificar el abastecimiento de colaboración de desarrollo, y así reflejar las estrategias de comunidad y organización financiadas conforme al componente de diseño ya descrito, lo cual promoverá la integración de criterios de biodiversidad en la demanda de intervenciones de desarrollo. Los dos pilares para poner en marcha tal estrategia son i) integrar el concepto y enfoque de corredor en los programas de desarrollo regulares del gobierno federal, estatal y municipal, y ii) demostrar la viabilidad social, técnica y económica de las opciones para el uso sustentable de la biodiversidad en los conectores. La primera línea de acción se describe en esta misma sección; la segunda, en la sección C.

La idea básica detrás de la noción de integración de corredor es reorientar los programas existentes (y orientar los nuevos) en áreas específicas (por ejemplo agricultura, forestería, construcción de caminos, turismo, desarrollo social) en direcciones compatibles con la conservación y el uso sustentable de la biodiversidad. La reorientación de las actividades de gobierno se conseguirá a través del ciclo de programas y proyectos con relevancia demostrada (o demostrable) para la conservación y el uso sustentable de los recursos biológicos. La tabla que aparece a continuación presenta un desglose de los resultados y actividades esperados en las diferentes etapas del ciclo.

Tabla 5 – Desglose de los resultados y actividades esperados

	Resultados esperados	Actividades para alcanzar los resultados
<p>Planeación</p> <p>Con base en el análisis del impacto en la biodiversidad de los programas existentes (federales, estatales y municipales), se definen estrategias de corredor con respecto a la coordinación e integración de criterios de biodiversidad en los programas (incluyendo producción y restauración)</p>	<p>Planes de desarrollo federales, estatales, municipales y de poblado:</p> <p>Tomar en cuenta los conectores en la determinación de las prioridades geográficas y temáticas de los programas</p> <p>Incluir objetivos para el uso sustentable de la biodiversidad en los conectores</p>	<p>Fortalecimiento técnico e institucional de la toma de decisiones de estado, municipio y poblado (por ejemplo COPLADE, COPLADEMUN, etc.)</p> <p>Capacitación y desempeño más eficiente de funcionarios de gobierno federales, estatales, municipales y de poblado de alto rango</p> <p>Concientización acerca de las oportunidades de ganancia-ganancia a través de estudios técnicos y análisis costo-beneficio</p>
<p>Identificación y diseño</p> <p>Se integran criterios de biodiversidad en el</p>	<p>Los programas contienen disposiciones que fomentan iniciativas compatibles con el corredor:</p>	<p>Desarrollo de lineamientos técnicos para determinar el impacto de las actividades de desarrollo (forestería, agricultura, turismo) en la biodiversidad de los conectores</p>

	Resultados esperados	Actividades para alcanzar los resultados
diseño, ejecución y monitoreo de programas públicos seleccionados e instrumentos de política	<p>corredor:</p> <p>Filtros: las actividades con impactos negativos en el corredor no son elegibles para recibir fondos</p> <p>Prioridad dada al financiamiento de actividades de ganancia-ganancia</p>	<p>biodiversidad de los conectores</p> <p>Inclusión de esos lineamientos en los manuales de operación de los programas</p> <p>Capacitación y desempeño más eficiente del personal técnico</p>
<p>Ejecución</p> <p>Convenio de alto nivel y convenios detallados con cada estado participante.</p> <p>Capacity of government officials at federal, state and municipality level is strengthened, to design and implement selected development plans and programs in ways that integrate biodiversity considerations (through training and study tours)</p>	<p>Estatus de región prioritaria otorgado a los corredores biológicos.</p> <p>Los manuales de operación de los programas garantizan que la ejecución evita o reduce al mínimo el impacto a la biodiversidad en los conectores</p>	<p>Presentación del diseño, objetivos y estrategias del proyecto a dependencias de sector y Financiamiento, en el comité directivo de la CONABIO, con el apoyo de los Consejos Consultivos Estatales de Corredor y los participantes que participaron en el diseño/preparación del proyecto.</p> <p>Capacitación y desempeño más eficiente del personal técnico y de campo</p>
<p>Monitoreo</p> <p>El impacto de los programas en la biodiversidad y uso sustentable se monitorea de manera sistemática como parte de los ciclos del programa</p>	<p>Los sistemas M & E del gobierno permiten medir el impacto en los conectores biológicos</p> <p>Resultados alimentados en la planeación y diseño del proyecto/programa</p> <p>La experiencia adquirida se pone a disposición de quienes toman las decisiones y de los profesionales para ayudar en el diseño de futuros programas de administración de la biodiversidad en México y otros lugares</p>	<p>Modificación o fortalecimiento de los sistemas M & E, tal vez con base en la experiencia desarrollada gracias al propio sistema M & E del proyecto</p> <p>Capacitación y desempeño más eficiente del personal técnico</p> <p>Preparación de síntesis periódicas de la experiencia adquirida</p>

Un criterio clave para determinar el alcance real de la integración con fondos GEF será la sustentabilidad institucional y social a largo plazo, es decir, sustentabilidad más allá de la intervención del proyecto.

C. Uso sustentable de recursos biológicos (US\$9.31 millones, GEF US\$ 4.01)

Conforme a este componente, se desarrollará una estrategia integral para el uso sustentable de la biodiversidad en áreas focales de los cinco corredores seleccionados. Esta estrategia incluirá actividades con el objetivo de:

- 1) Mantener ecosistemas nativos (bosques, ecosistemas costeros, pantanos, etc.), como paisaje silvestre, estudios de dinámica de población para especies salvajes objetivo (sólo nativas), establecimiento de normas para ecoturismo, enriquecimiento de bosques con especies deseables
- 2) Restaurar ecosistemas degradados, como la restauración de flujos de agua a los ecosistemas originales (ciénagas), siembra de árboles nativos en los petenes, reforestación con especies nativas de maneras compatibles con los objetivos de conservación de la biodiversidad (corredores, etc.), pilotos para reconstruir, replantación de dunas con especies nativas, etc.
- 3) Desarrollar el uso sustentable de recursos biológicos en paisajes productivos, como lograr un desempeño más eficiente para el uso opcional de productos de madera (especies no usadas para la construcción), establecimiento de normas para la extracción de plantas ornamentales, uso sustentable de la biodiversidad de flora en traspatios o solares, prueba de especies nativas como siembra de abono, proyectos piloto de uso mejorado de variedades agrícolas nativas locales (incluyendo las anuales, perennes y acuicultura), estudios sobre el acceso al mercado para productos orgánicos y/o recursos biológicos “administrados sustentablemente”, certificación, etc.

La Tabla 7 presenta una lista más detallada de las actividades.

Los objetivos específicos del componente de desarrollo sustentable son

- 1) Apoyar un desempeño más eficiente y programas de capacitación que creen conciencia y promuevan el uso sustentable de los recursos biológicos en lugares específicos entre las comunidades de granjeros y otros participantes como autoridades locales, organizaciones sociales, ONG locales, instituciones de investigación y organizaciones de extensión.
- 2) Desarrollar e implementar proyectos piloto, con prioridades basadas en la buena voluntad y compromiso demostrado de las comunidades locales y/o grupos de granjeros y productores, la disponibilidad de experiencias locales importantes (mejorar la productividad, diversificar la producción, reducir los impactos ambientales negativos, agroforestería, apicultura y turismo sustentable) y una evaluación de su potencial económico.
- 3) Realizar estudios específicos que aumenten el desempeño y la eficiencia de los proyectos piloto, además de complementar estudios desarrollados dentro de los componentes de Diseño e Integración para identificar las limitaciones, oportunidades y estrategias principales para poner en marcha sub-proyectos de uso sustentable de recursos biológicos en paisajes productivos basados en la comunidad y/o grupos de granjeros y adaptados a las condiciones biofísicas, sociales y culturales específicas.

Los sub-proyectos se adaptarán a la demanda y capacidad de organización de las comunidades, ejidos y grupos de granjeros, de manera congruente con los resultados de la evaluación social (Anexo 11), e integrados dentro de un marco de desarrollo sustentable a nivel local. La lista de sub-proyectos se incrementará periódicamente con alternativas y demandas nuevas.

Los sub-proyectos incluirán los siguientes puntos:

- (i) Estudios y encuestas relacionados con la a) identificación local de las causas originales de la degradación de la biodiversidad y la b) evaluación local de opciones convenientes para mejorar el manejo de recursos biológicos, incluidas las limitaciones y oportunidades para desarrollar un mercado que favorezca la biodiversidad
- (ii) Actividades de capacitación y aprendizaje compartido, incluyendo talleres sobre visitas de campo, giras cortas de estudio, red de productores, capacitación específica en el desarrollo de habilidades de administración y capacidad de organización, en especial para los grupos vulnerables como las mujeres y los grupos indígenas
- (iii) Actividades específicas relacionadas con la implementación eficiente de prácticas de agricultura agroecológica, agroforestería y/o acuicultura (proyectos piloto), como actividades específicas para otras opciones de producción de pesca, como bolsas con malla de red, semillas de almeja, y equipo pequeño útil para la implementación a nivel de granja y comunidad de la Administración Integrada de Plagas o Administración Integrada de Nutrientes de Plantas, como bio-insecticidas, trampas ligeras, vermicomposta, semillas de siembra de abono, etc
- (iv) Asistencia técnica para a) contribuir al desarrollo de estudios y actividades de capacitación, b) apoyar la preparación e implementación de proyectos piloto de uso sustentable de los recursos biológicos, y c) proporcionar respaldo especializado técnico y de organización a las comunidades rurales, grupos de granjeros y representantes de primera línea privados y públicos para garantizar que los sub-proyectos sean coherentes con las demandas locales y los objetivos de desarrollo del proyecto GEF.

En el desarrollo de marcos para el desarrollo sustentable en la comunidad rural, debe ponerse atención a las oportunidades que se encuentran en el conocimiento de los granjeros, patrones de uso de suelo basados en ese conocimiento y el banco de genes disponible para la producción diversificada. Se desarrollarán mecanismos para fortalecer a las comunidades rurales y sus organizaciones para resolver los conflictos y mejorar la capacidad local para manejar los recursos naturales. La ausencia de continuidad en la asistencia técnica y la capacitación se ha identificado como una limitación importante para el desarrollo sustentable, lo que hace necesaria la actualización y el uso de las capacidades y conocimientos locales en esquemas horizontales de capacitación, con la ayuda de expertos externos.

Los recursos financieros se asignarán conforme se soliciten. Se entregarán pequeños subsidios para el uso sustentable de la biodiversidad de manera competitiva a las comunidades rurales, ejidos y/o grupos de productores, grupos de organizaciones populares, organizaciones de segunda línea y ONG.

El proyecto proporcionará recursos financieros conforme al siguiente marco:

- 1) Las actividades y estudios de desempeño más eficiente y capacitación relacionados con el uso sustentable de recursos biológicos recibirán financiamiento integral del Proyecto por una cantidad total de cerca de US\$ 0.97 millones con apoyo del GEF
- 2) Los proyectos piloto elegibles dependerán de la demanda y recibirán financiamiento de recursos GEF, ya sea al 80% o al 33%, dependiendo de a) el nivel de organización comunitaria y b) la presencia de grupos vulnerables. En particular:
 - (a) Proyectos piloto pequeños (promedio de \$1,500 por proyecto) para proporcionar incentivos destinados a la planeación en comunidades poco organizadas (tipo 1, ver Anexo 12 para mayores detalles); para los grupos vulnerables (indígenas, mujeres) los proyectos piloto promediarán \$4,000. Estos proyectos pequeños recibirán un apoyo del 80% del costo total. Se calcula que al final del proyecto habrá cerca de 435 proyectos pequeños, por una cantidad total de aproximadamente US\$ 1.2 millones (US\$ 0.9 millones del GEF)

- (b) Los proyectos piloto en comunidades rurales con mejor organización (tipo 2) recibirán apoyo conforme a un esquema de donaciones en proporción (por cada \$1 del GEF, el gobierno entregará \$2, de manera que el porcentaje del GEF será del 33%). Al final del proyecto, se calcula que cerca de 130 sub-proyectos recibirán apoyo por un costo total de aproximadamente US\$ 2.88 millones, incluyendo US\$ 0.85 millones del GEF. Los grupos vulnerables también tendrán acceso a estos fondos, además de los que les correspondan específicamente (inciso anterior a) y Anexo 12).

La Tabla 6 resume los acuerdos de entrega de fondos para el componente de uso sustentable.

Tabla 6 – Fondos GEF para estudios, desempeño más eficiente y sub-proyectos, componente de uso sustentable de recursos biológicos

	Tipos elegibles de comunidad	Financiamiento
Tipos de gastos:		
Estudios (servicios de consultoría, gastos de viajes)	Todos los tipos	GEF 100%
Desempeño más eficiente/ Fortalecimiento de organización (Taller, capacitación, visitas de campo y giras de estudio)	Todos los tipos	GEF 100%
Pilotos (grupos vulnerables: indígenas, grupos de mujeres)	Todos los tipos	GEF 80%, beneficiarios 20%
Pilotos para promover la planeación	Tipos 1a y 1b	GEF 80%, beneficiarios 20%
Pilotos (Otros grupos)	Tipo 2a y 2b (después de concluir la estrategia de comunidad)	- GEF aporta en una proporción de 1 a 2 (33%) con el gobierno - Los beneficiarios contribuyen con lo que solicite el programa gubernamental

El proyecto no proporcionará fondos para costos recurrentes de actividades de ganancia-ganancia que seguirán a la demostración inicial y/o a las acciones de eliminación de barreras. Los criterios de elegibilidad garantizarán el cumplimiento total de las políticas de seguridad del Banco y otras políticas relevantes (pueblos indígenas, impactos ambientales, etc.).

Durante la preparación del proyecto, después de la selección de los corredores y áreas focales, se hizo un análisis de las oportunidades y amenazas para el uso sustentable de la biodiversidad. Los sub-proyectos se aplicarán en nueve áreas focales en la primera fase del proyecto (2000 – 2004) y en otras siete áreas focales en la segunda fase (2004 – 2007). Al final de la primera fase, el proyecto evaluará la oportunidad y posibilidad práctica de utilizar fondos del proyecto para desarrollar fondos revolutivos en las comunidades rurales mejor organizadas.

Tabla 7 – Lista de actividades elegibles de uso sustentable

Categoría	Tema	Actividad
Mantenimiento de ecosistemas	Ecoturismo	Definir posibilidades
Mantenimiento de ecosistemas	Ecoturismo	Definir espacios
Mantenimiento de ecosistemas	Ecoturismo	Establecer normas
Mantenimiento de ecosistemas	Ecoturismo	Establecimiento de infraestructura
Mantenimiento de ecosistemas	Ecoturismo	Control de calidad
Mantenimiento de ecosistemas	Forestería	Mejorar las técnicas de tala
Mantenimiento de ecosistemas	Forestería	Control de plagas y enfermedades
Mantenimiento de ecosistemas	Forestería	Definición de volúmenes extraíbles
Mantenimiento de ecosistemas	Forestería	Desarrollo del plan de administración sustentable
Mantenimiento de ecosistemas	Forestería	Enriquecimiento de bosques con especies convenientes
Mantenimiento de ecosistemas	Forestería	Inventarios
Mantenimiento de ecosistemas	Forestería	Inventario de plagas y enfermedades

Categoría	Tema	Actividad
Mantenimiento de ecosistemas	Forestería	Producción de plantas
Mantenimiento de ecosistemas	Forestería	Selección de árboles seed trees
Mantenimiento de ecosistemas	Forestería	Infraestructura pequeña para la observación y control
Mantenimiento de ecosistemas	Caza	Infraestructura rústica (p.e. escondite)
Mantenimiento de ecosistemas	Caza	Estudios (Inventarios/Dinámica de población/ Contribuciones)
Mantenimiento de ecosistemas	Caza	Administración silvestre
Mantenimiento de ecosistemas	Plantas medicinales	Definir cantidades para extracción
Mantenimiento de ecosistemas	Plantas medicinales	Definir especies
Mantenimiento de ecosistemas	Plantas medicinales	Establecer normas para la extracción
Mantenimiento de ecosistemas	Plantas medicinales	Inventarios
Mantenimiento de ecosistemas	Plantas medicinales	Acceso al mercado, certificación
Mantenimiento de ecosistemas	Plantas medicinales	Procesamiento
Mantenimiento de ecosistemas	Ganadería silvestre	Instalaciones de crianza
Mantenimiento de ecosistemas	Ganadería silvestre	Certificación y comercialización
Mantenimiento de ecosistemas	Ganadería silvestre	Estudios de dinámica de población para especies objetivo (sólo nativas)
Mantenimiento de ecosistemas	Panorama silvestre	Infraestructura rústica
Mantenimiento de ecosistemas	Panorama silvestre	Zonificación, diseño de veredas, regulación del acceso
Restauración de ecosistemas	Playa/Dunas	Piloto para reconstruir, replantar dunas con especies nativas
Restauración de ecosistemas	Paisajes degradados/erosionados, invasión de hierbas exóticas	Proyectos piloto de siembra de abono o barreras vivas usando especies nativas
Restauración de ecosistemas	Paisajes degradados/erosionados, invasión de hierbas exóticas	Planeación para definir áreas
Restauración de ecosistemas	Infraestructura de mejora	Planeación de trayectorias de extracción que favorezcan la biodiversidad (sobreposición)
Restauración de ecosistemas	Reforestación (sólo con especies nativas y de manera que sea compatible con los objetivos de conservación de la biodiversidad (corredores, etc)	Definir áreas
Restauración de ecosistemas	Reforestación (sólo con especies nativas y de manera que sea compatible con los objetivos de conservación de la biodiversidad (corredores, etc)	Definir especies
Restauración de ecosistemas	Reforestación (sólo con especies nativas y de manera que sea compatible con los objetivos de conservación de la biodiversidad (corredores, etc)	Seguimiento
Restauración de ecosistemas	Reforestación (sólo con especies nativas y de manera que sea compatible con los objetivos de conservación de la biodiversidad (corredores, etc)	Mantenimiento de viveros
Restauración de ecosistemas	Reforestación (sólo con especies nativas y de manera que sea compatible con los objetivos de conservación de la biodiversidad (corredores, etc)	Siembra
Restauración de ecosistemas	Restaurar flujo de agua a los ecosistemas originales (ciénagas, etc).	Alcantarillas

Categoría	Tema	Actividad
	ecosistemas originales (ciénagas, etc).	
Restauración de ecosistemas	Restaurar flujo de agua a los ecosistemas originales (ciénagas, etc).	Estudios (definir áreas)
Restauración de ecosistemas	Restaurar flujo de agua a los ecosistemas originales (ciénagas, etc).	Limpieza
Restauración de ecosistemas	Ciénagas	Plantar árboles nativos en petenes
Uso sustentable de la biodiversidad en el paisaje productivo	Acuacultura	Certificación y comercialización
Uso sustentable de la biodiversidad en el paisaje productivo	Acuacultura	Desarrollo de habilidades de administración
Uso sustentable de la biodiversidad en el paisaje productivo	Acuacultura	Criaderos
Uso sustentable de la biodiversidad en el paisaje productivo	Acuacultura	Administración de la pesca, reciclar desechos de peces, etc.
Uso sustentable de la biodiversidad en el paisaje productivo	Acuacultura	Piloto de una “granja modelo” pequeña, incluyendo el reciclaje de desechos y usos alternativos (almejas, camarón de mar, etc.)
Uso sustentable de la biodiversidad en el paisaje productivo	Acuacultura	Estudios de dinámica de población para especies objetivo (sólo nativas)
Uso sustentable de la biodiversidad en el paisaje productivo	Apicultura	Certificación y comercialización
Uso sustentable de la biodiversidad en el paisaje productivo	Apicultura	Planeación de la producción (tradicional y no tradicional)
Uso sustentable de la biodiversidad en el paisaje productivo	Apicultura	Apoyo a la apicultura que favorece la biodiversidad (Melipona) (inversión inicial y capacitación)
Uso sustentable de la biodiversidad en el paisaje productivo	Apicultura	Apoyo a la apicultura comercial (inversión inicial y capacitación)
Uso sustentable de la biodiversidad en el paisaje productivo	Chicle	Mejorar métodos de recopilación (capacitación)
Uso sustentable de la biodiversidad en el paisaje productivo	Chicle	Certificación y comercialización (incluyendo estudios de factibilidad)
Uso sustentable de la biodiversidad en el paisaje productivo	Chicle	Uso eficiente de cultivos locales
Uso sustentable de la biodiversidad en el paisaje productivo	Chicle	Siembra
Uso sustentable de la biodiversidad en el paisaje productivo	Producción artesanal basada en la fauna	Certificación y comercialización (incluyendo estudios de factibilidad)
Uso sustentable de la biodiversidad en el paisaje productivo	Producción artesanal basada en la fauna	Control de calidad
Uso sustentable de la biodiversidad en el paisaje productivo	Fibras	Definir cantidades para extracción
Uso sustentable de la biodiversidad en el paisaje productivo	Fibras	Definir especies
Uso sustentable de la biodiversidad en el paisaje productivo	Fibras	Establecer normas para la extracción
Uso sustentable de la biodiversidad en el paisaje productivo	Fibras	Inventarios
Uso sustentable de la biodiversidad en el paisaje productivo	Administración integrada de nutrientes	Uso de árboles o hierbas nativas como estiércol, composta
Uso sustentable de la biodiversidad en el paisaje productivo	Administración integrada de plagas	Desarrollo de insecticidas a base de plantas/control biológico de plagas
Uso sustentable de la biodiversidad en el paisaje productivo	Cultivo de integración y cría de animales	Piloto de ganadería mezclada, con base en el mejor uso de la biodiversidad existente, reciclaje de nutrientes, IPM

Categoría	Tema	Actividad
Uso sustentable de la biodiversidad en el paisaje productivo	Mantenimiento de agrobiodiversidad local	Diversificar a través de la integración de árboles en pastos
Uso sustentable de la biodiversidad en el paisaje productivo	Mantenimiento de agrobiodiversidad local	Enriquecimiento de suelo de cultivo
Uso sustentable de la biodiversidad en el paisaje productivo	Mantenimiento de agrobiodiversidad local	Mejorar el uso de la biodiversidad de plantas en los traspatios, solares
Uso sustentable de la biodiversidad en el paisaje productivo	Mantenimiento de agrobiodiversidad local	Mantener cercas de árboles alrededor de los campos (fuentes de semilla)
Uso sustentable de la biodiversidad en el paisaje productivo	Mantenimiento de agrobiodiversidad local	Proyectos piloto de uso mejorado de variedades agrícolas nativas locales (incluyendo anuales, perennes y acuicultura)
Uso sustentable de la biodiversidad en el paisaje productivo	Mantenimiento de agrobiodiversidad local	Prueba de especies nativas como siembra de abono
Uso sustentable de la biodiversidad en el paisaje productivo	Especies nuevas/no comercializadas para la construcción	Desempeño más eficiente para el uso alternativo del procesamiento de productos de madera
Uso sustentable de la biodiversidad en el paisaje productivo	Especies nuevas/no comercializadas para la construcción	Definir especies
Uso sustentable de la biodiversidad en el paisaje productivo	Especies nuevas/no comercializadas para la construcción	Acceso al mercado
Uso sustentable de la biodiversidad en el paisaje productivo	Especies nuevas/no comercializadas para la construcción	Procesamiento
Uso sustentable de la biodiversidad en el paisaje productivo	Plantas ornamentales	Definir cantidades para la extracción
Uso sustentable de la biodiversidad en el paisaje productivo	Plantas ornamentales	Definir especies
Uso sustentable de la biodiversidad en el paisaje productivo	Plantas ornamentales	Establecer normas para la extracción
Uso sustentable de la biodiversidad en el paisaje productivo	Plantas ornamentales	Inventarios
Uso sustentable de la biodiversidad en el paisaje productivo	Plantas ornamentales	Acceso al mercado, certificación
Uso sustentable de la biodiversidad en el paisaje productivo	Plantas ornamentales	Procesamiento
Uso sustentable de la biodiversidad en el paisaje productivo	Promoción de agroforestería	Adaptación y difusión
Uso sustentable de la biodiversidad en el paisaje productivo	Promoción de alternativas de rotación de cultivo	Adaptación y difusión
Uso sustentable de la biodiversidad en el paisaje productivo	Resinas	Mejorar la producción de carbón
Uso sustentable de la biodiversidad en el paisaje productivo	Resinas	Definir especies
Uso sustentable de la biodiversidad en el paisaje productivo	Resinas	Establecer normas para la extracción
Uso sustentable de la biodiversidad en el paisaje productivo	Resinas	Inventarios
Uso sustentable de la biodiversidad en el paisaje productivo	Resinas	Acceso al mercado, certificación
Uso sustentable de la biodiversidad en el paisaje productivo	Resinas	Procesamiento
Uso sustentable de la biodiversidad en el paisaje productivo	Producción artesanal basada en madera	Desempeño más eficiente para el uso alternativo de productos de madera
Uso sustentable de la biodiversidad en el paisaje productivo	Producción artesanal basada en madera	Certificación y comercialización (incluyendo estudios de factibilidad)
Uso sustentable de la biodiversidad en el paisaje productivo	Producción artesanal basada en madera	Desarrollo de habilidades de administración
Uso sustentable de la biodiversidad en el paisaje productivo	Producción artesanal basada en	Procesamiento

Categoría	Tema	Actividad
productivo	madera	
Uso sustentable de la biodiversidad en el paisaje productivo	Producción artesanal basada en madera	Control de calidad
Uso sustentable de la biodiversidad en el paisaje productivo	Producción artesanal basada en madera	Diagramas de referencia para ajustar la tasa de extracción

D. Administración y coordinación del proyecto (US\$3.10 millones, GEF US\$ 2.59 m)

Este componente financiará el establecimiento y operación de una unidad técnica a nivel central y dos Unidades Técnicas a nivel regional (una para Chiapas y una para la península de Yucatán: Campeche, Yucatán y Quintana Roo), así como los costos de operación del Consejo Consultivo Nacional de Corredor y los Consejos Consultivos Estatales de Corredor. Las unidades técnicas se encargarán de la administración diaria de las actividades del proyecto, garantizarán que éstas cumplan los objetivos y procedimientos del proyecto, serán responsables de la adquisición de bienes, trabajos, servicios y auditorías financieras, además de mantener al Consejo Consultivo Nacional de Corredor y a los Consejos Consultivos Estatales de Corredor informados acerca de los proyectos, avances y operación, y tomar en cuenta sus recomendaciones.

La Unidad Técnica Nacional (UTN), en coordinación con las Unidades Técnicas Regionales (UTR), preparará y firmará, sujeto a la autorización sin objeción del Consejo Consultivo Nacional de Corredor, el Plan Anual Consolidado de Operación y presupuesto (PAO), con base en planes anuales de operación de corredor que propongan las Unidades Regionales. La UTN garantizará la unión entre el proyecto y las actividades relacionadas en la iniciativa más amplia del corredor Mesoamericano. Las Unidades Técnicas Regionales desarrollarán Planes Anuales de Operación a nivel de corredor, que seguirán las recomendaciones del Consejo Consultivo Estatal de Corredor respectivo (CCEC) y se presentarán en bloque al CCEC para su autorización sin objeción. Las unidades regionales informarán a la Unidad Técnica Nacional (ver la sección acerca de acuerdos de implementación que aparece más adelante para mayores detalles acerca de los Consejos Consultivos Estatales y Nacional, así como sus relaciones con las Unidades Técnicas Regionales y la Nacional).

Anexo 3: Costos calculados del proyecto

(US\$ millones)

Corredor Biológico
Mesoamericano - México

Componentes del proyecto por año – costos base

(US\$ '000)

	Costo							Total
	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	
1. Diseño participativo y monitoreo de los corredores	1,189.5	314.9	879.1	589.5	877.3	228.6	1,167.4	5,246.3
2. Integración del corredor en programas de desarrollo	9,134.3	8,985.8	9,134.3	8,985.8	9,134.3	8,985.8	9,134.3	63,494.6
3. Uso sustentable de la biodiversidad	1,117.7	1,267.8	1,353.7	1,269.7	941.9	854.8	922.2	7,727.8
4. Administración y coordinación del proyecto	409.6	360.4	360.4	369.6	360.4	360.4	360.4	2,581.1
Total de COSTOS DE LÍNEA DE BASE	11,851.1	10,928.8	11,727.5	11,214.5	11,314.0	10,429.6	11,584.3	79,049.8
Contingencias físicas	162.3	149.6	153.9	150.2	95.7	91.3	94.7	897.6
Contingencias de precio	205.4	574.8	1,043.9	1,421.3	1,865.9	2,139.3	2,855.4	10,106.0
Total de COSTOS DEL PROYECTO	12,218.8	11,653.2	12,925.3	12,786.0	13,275.6	12,660.2	14,534.4	90,053.4

Corredor Biológico
Mesoamericano - México

Componentes por financiador

(US\$ '000)

	GOM		GEF		GTZ		CONABIO		BIRD		Beneficiarios		Total	
	Cantidad	%	Cantidad	%	Cantidad	%	Cantidad	%	Cantidad	%	Cantidad	%	Cantidad	%
1. Diseño participativo y monitoreo de los corredores	378.6	6.4	4,262.3	72.1	-	-	1,187.1	20.1	-	-	81.3	1.4	5,909.3	6.6
2. Integración del corredor en programas de desarrollo	63,494.2	88.5	3,976.3	5.5	-	-	-	-	4,252.9	5.9	-	-	71,723.4	79.6
3. Uso sustentable de la biodiversidad	2,647.9	28.4	4,012.7	43.1	2,441.0	26.2	-	-	-	-	210.4	2.3	9,312.0	10.3
4. Administración y coordinación del proyecto	466.3	15.0	2,589.2	83.3	-	-	53.1	1.7	-	-	-	-	3,108.7	3.5
Desembolso total	66,987.0	74.4	14,840.5	16.5	2,441.0	2.7	1,240.3	1.4	4,252.9	4.7	291.7	0.3	90,053.4	100.0

Anexo 4: Costos adicionales y beneficios ambientales globales

México se encuentra entre los primeros cuatro países “megadiversos”, pues contiene alrededor del 10% de la biodiversidad del mundo. La región sureste (que incluye los estados de Chiapas, Yucatán, Campeche y Quintana Roo) es uno de los refugios biodiversos más importantes del país, y al mismo tiempo, una de las áreas con las necesidades de desarrollo más urgentes. En este contexto, una estrategia viable para la conservación de la biodiversidad debe basarse en un ajuste exacto dentro de las prioridades de desarrollo de la región. Este proyecto propone utilizar el concepto de Corredor Biológico como principio ordenador para la planeación y administración territorial, con lo que la biodiversidad será parte integrante de los programas de desarrollo de la región.

ESQUEMA DE LÍNEA DE BASE

La biodiversidad del sureste de México está sujeta a varias presiones debidas a las actividades humanas, que incluyen una conversión muy alta de bosques y otros ecosistemas prístinos a zonas dedicadas a la ganadería y la agricultura (en la península de Yucatán, 1 millón de has y 0.6 millón de has, respectivamente), la extracción y transformación del petróleo con impactos negativos relacionados en ciénagas y otros ecosistemas costeros, el desarrollo del turismo en las costas de Quintana Roo, Yucatán y Campeche. Se espera que en un esquema de línea de base, continúe la presión sobre la biodiversidad terrestre y costera, principalmente a través de la desorganización del hábitat.

El área del proyecto propuesta coincide con diez de las 36 regiones de México con prioridad elevada para el combate a la pobreza y la reducción de la marginación social y económica. Las regiones prioritarias son el objetivo de un esfuerzo de ocho secretarías del gobierno federal (Medio Ambiente, Agricultura, Reforma Agraria, Transporte, Desarrollo Social, Salud, Comercio y Educación) para coordinar sus actividades en apoyo al desarrollo regional (es decir, de sub-estado).

A falta de ayuda GEF para alcanzar los objetivos de biodiversidad global a través del enfoque propuesto de paisaje integrado, se espera que estos secretaríos concentren sus recursos de desarrollo en programas de manejo de recursos naturales y agricultura que generen beneficios nacionales para los cuatro estados del proyecto propuesto. Los números recientes del presupuesto indican que alrededor de US \$100 m al año se asignarán a las regiones prioritarias en los cuatro estados del proyecto.

Se realizó un ejercicio detallado de evaluación de la inversión pública en el área del proyecto como parte de la preparación del mismo, con información para los programas individuales detallada a nivel de municipio o comunidad y con seguimiento a lo largo de la administración federal actual. Los resultados de este ejercicio indican que, con base en los patrones recientes de gasto, es posible esperar para los siete años de duración del proyecto un financiamiento público al área del corredor del orden de los US\$61.97 millones para el desarrollo rural y social, y de US\$ 5.0 millones para la conservación y uso sustentable de los recursos naturales (de la primera cantidad, se calcula que el Banco Mundial financiará unos US\$4.25 a través del préstamo “Desarrollo Rural en Áreas Marginadas”, que incluye en su lista de áreas objetivo dos regiones de Chiapas que se encuentran en el área del proyecto del Corredor). Además, con base en el presupuesto para la CONABIO, se calcula que US\$1.24 millones financiarán actividades de línea de base relacionadas con las que propone el proyecto en los componentes de Diseño de Corredor y administración y coordinación del proyecto.

Acciones explícitas de conservación de la biodiversidad se concentrarán en el mantenimiento de las áreas protegidas existentes (que incluyen las que apoya el proyecto anterior de áreas protegidas del GEF, como Sian Ka'an, Calakmul, Ría Lagartos, Montes Azules, Isla Contoy, El Triunfo), con atención limitada, o sin prestar atención, al importante papel que desempeñan los ecosistemas ubicados fuera de las áreas protegidas para garantizar la continuidad de los hábitats, el intercambio de flujos genéticos y la movilidad de las especies migratorias.

El costo combinado del esquema de línea de base (manejo de recursos naturales, desarrollo rural y agricultura con financiamiento GOM y del Banco, y la CONABIO) se calcula en el equivalente a US\$68.21 millones.

Conforme a este esquema de línea de base, se espera que la biodiversidad esté protegida principalmente dentro de las áreas protegidas existentes. Sin embargo, la integridad y el uso sustentable de los recursos naturales a largo plazo dentro de un corredor más amplio de biodiversidad no se garantizarán porque:

- 1) No existen herramientas de monitoreo ya disponibles para administrar los distintos ecosistemas que relacionan áreas protegidas en los corredores biológicos (concebidos como unidades integradas para la planeación territorial)
- 2) El conocimiento acerca de las prácticas de manejo de recursos naturales y agricultura que benefician la conservación y el uso sustentable de la biodiversidad y la agrobiodiversidad fuera de las áreas protegidas es limitado
- 3) Los administradores y beneficiarios actuales de los programas de desarrollo no tienen incentivos para integrar criterios de biodiversidad en los programas estatales y federales, ni se tienen planes sistemáticos para hacerlo en el futuro cercano
- 4) Las iniciativas actuales para conservar la biodiversidad en el paisaje productivo (como el programa PNUD de pequeños subsidios) requieren aumentos (tanto en términos espaciales como en términos de organización) para poder reflejar diferencias que perduren en el sureste de México
- 5) La capacidad para el diseño, implementación y monitoreo de iniciativas para el uso sustentable de la biodiversidad en el paisaje productivo no es adecuada, en los sectores gubernamental y de ONG.

OBJETIVO AMBIENTAL GLOBAL

El objetivo ambiental global del proyecto es promover la conservación y uso sustentable de biodiversidad significativa globalmente a través del establecimiento de corredores biológicos que relacionen las Áreas Protegidas en el sureste de México. Los corredores fomentarán el equilibrio ecológico de los ecosistemas costeros y de tierra, dentro de un enfoque de desarrollo sustentable.

Los cuatro estados del área del proyecto comprenden toda una variedad de ecosistemas, incluyendo selvas tropicales bajas, ciénagas costeras, manglares, sabanas; en Chiapas encontramos bosque mesófilo templado, un ecosistema que cubre el 1% del territorio nacional y representa el 10% de la flora del país. Los arrecifes coralinos de las costas de Yucatán y Quintana Roo también contribuyen de manera significativa a la gran diversidad biológica de México. Además de su propia importancia global, estas ecoregiones y ecosistemas forman parte de un vínculo crítico en el Corredor Biológico Mesoamericano (CBM) más amplio, que une Norteamérica, Centroamérica y Sudamérica.

ALTERNATIVA GEF

Con ayuda de GEF para alcanzar los objetivos de biodiversidad global ya descritos, el GOM podrá realizar un programa más ambicioso que genere beneficios nacionales y globales. La alternativa GEF comprende el esquema de línea de base descrito con anterioridad (administración de áreas protegidas más desarrollo en regiones prioritarias), además de un programa ampliado de conservación y uso sustentable diseñado explícitamente para ocuparse de la conservación de la biodiversidad fuera de las áreas protegidas, así como la integración de criterios de biodiversidad en programas y proyectos gubernamentales regulares.

La alternativa GEF promoverá el establecimiento y mantenimiento de conectores biológicos que relacionen las áreas protegidas a través de un enfoque de secuencia: en la fase de iniciación, con una duración de cuatro años, nueve áreas focales (ver **Box 1** en el texto principal para las definiciones) recibirán apoyo; en la segunda fase, de tres años, se financiarán siete áreas focales más. El enfoque de fases hará posible adquirir experiencia al agotar el diseño y la implementación del corredor, además de facilitar el establecimiento de un conjunto de indicadores que, una vez alcanzados, dispararán la transición a la fase de consolidación.

Se espera que la intervención GEF catalice recursos adicionales de desarrollo de fuentes bilaterales. Consultas realizadas durante la preparación indican que GTZ desarrolla iniciativas complementarias con valor de unos US\$ 2.4 millones. La Unión Europea se encuentra en las primeras etapas de desarrollo de programas de asistencia, y bien podría unir fuerzas con el GEF en etapas posteriores.

Este programa ampliado del Corredor Biológico comprende cuatro actividades distintas (que se describen en detalle en el Documento del Proyecto):

- Diseño y Monitoreo del Corredor [Total US\$ 5.91 m, GEF \$4.26 m],
- Integración de criterios de Biodiversidad [Total US\$71.72 m, GEF US\$ 3.98 m]
- Uso sustentable de la Biodiversidad en el Paisaje Productivo [Total US\$ 9.31 m, GEF US\$4.01 m]
- Acuerdos de administración y coordinación del proyecto [Total US\$3.1 m, GEF US\$2.59 m]

La alternativa GEF hará posible realizar actividades y programas que no podrían haberse cumplido con el esquema de línea de base, y de esta manera cubrirá importantes lagunas que amenazan la integridad biológica y ecológica del área del Corredor. Se calcula que el costo combinado de la alternativa GEF (esquema de línea de base más el programa de Corredor Biológico) será de US\$ 90.05 millones.

El proyecto instalará un sistema continuo de áreas protegidas y no protegidas con incentivos para la conservación y uso sustentable de la biodiversidad, mismo que no sólo garantizará la conservación de biodiversidad significativa a nivel global, sino también el vínculo entre áreas clave como concepto de corredor. La implementación de la alternativa GEF producirá los siguientes resultados:

- 1) Reducir al mínimo las amenazas a la biodiversidad, al fortalecer el uso sustentable de la biodiversidad en 16 áreas focales distribuidas en cinco corredores biológicos más amplios. Los corredores incluirán un sistema adecuado para el monitoreo y evaluación del uso de suelo y su impacto en la biodiversidad. Los conectores se desarrollarán de manera participativa, con el consenso de dependencias clave GOM, donadores y el apoyo de los gobiernos locales y

regionales, ONG y representantes de la comunidad, y serán el marco dentro del cual se diseñarán los programas de inversión pública para la región

- 2) Garantizar la conservación de la biodiversidad en el área del Corredor al financiar sub-proyectos piloto y de demostración de comunidades para el uso sustentable y la conservación de la biodiversidad fuera de las áreas protegidas.
- 3) Promover la integración sistemática de criterios de biodiversidad en procesos de planeación regular del desarrollo de dependencias federales estatales. Este resultado se alcanzará a través del financiamiento de estudios técnicos para la reformulación de los programas de recursos naturales, revisión de los manuales de operación de los programas, capacitación del personal de campo del gobierno, apoyo a los proyectos de demostración.
- 4) Concientizar acerca de los recursos de biodiversidad a través de la educación y capacitación ambiental de las comunidades indígenas y no indígenas.
- 5) Fortalecer la capacidad de los grupos comunitarios y ONG en las actividades de diseño, implementación y monitoreo de manejo de recursos naturales compatible con el uso sustentable de la biodiversidad.

Los fondos GEF serán de vital importancia para obtener cofinanciamiento adicional para esta iniciativa de fuentes nacionales, bilaterales y multilaterales.

COSTOS ADICIONALES

Se calcula que la diferencia en costo entre el esquema de línea de base y la Alternativa propuesta es de US\$ 21.84 millones. De esta cantidad, se calcula que cerca de US\$2.44 millones provendrán de donadores bilaterales, US \$4.27 millones del gobierno y US\$ 0.3 millones de los beneficiarios del proyecto. Se calcula que se incurrirá en un costo adicional de US\$14.84 millones para alcanzar beneficios ambientales globales a través de la protección y el uso sustentable de la biodiversidad en el área del corredor; por lo tanto, esta cantidad será elegible para recibir apoyo GEF. En la siguiente tabla aparece una síntesis de los componentes del proyecto y el plan de financiamiento propuesto para el costo adicional.

Tabla 8: Matriz de costo adicional

Componente	Categoría de costo	US\$ Millones	Beneficios internos	Beneficios globales
Diseño y monitoreo del Corredor	Línea de base	\$1.19 M	Herramientas básicas para monitoreo de recursos nat.	
	Con Alternativa GEF	\$5.91 M	Herramientas de planeación para asuntos externos locales	Herramientas de planeación regional de biodiversidad significativa
	Incremento	\$4.72 M		
Integración de los Corredores en programas de desarrollo	Línea de base (gobierno)	\$57.72 M	Programas de desarrollo rural y social	Amenazas limitadas o no consideradas y oportunidades para la administración de la biodiversidad fuera de las áreas protegidas
	Línea de base (BIRD)	\$4.25 M	Desarrollo rural (financiamiento calculado en el área gracias a préstamo de área)	
	Con Alternativa GEF	\$71.72 M	Internalización de criterios de recursos naturales en programas y proyectos de desarrollo	Integración de la biodiversidad en la planeación de desarrollo
	Incremento	\$9.75 M		
Uso sustentable de la biodiversidad	Línea de base	\$5.00 M	Beneficios del uso sustentable con pocos usuarios de recursos	
	Con Alternativa GEF	\$9.31 M	Beneficios de ingreso y empleo para un número de usuarios de recursos y comunidades	Demostración de la viabilidad social, institucional y económica de actividades de uso sustentable de la biodiversidad
	Incremento	\$4.31 M		
Coord. de proyecto	Línea de base	\$.05 M		
	Con Alternativa GEF	\$3.11 M	Equipo profesional de apoyo a procesos de administración Integrada de recursos nat.	Equipo profesional de apoyo a México para eliminar barreras para el uso sustent. de la biodiversidad
	Incremento	\$3.06 M		
Totales	Línea de base (gobierno)	\$63.96 M		
	Línea de base	\$4.25 M		
	Con Alternativa GEF	\$90.05 M		
	Incremento	\$21.84 M		
	Plan de			
	Financiamiento			
	Gobierno	\$4.27 M		
	Bilaterales	\$2.44 M		
Beneficiarios	\$.29 M			
GEF	\$14.84 M			

Anexo 5: Resumen financiero

Proyecto Corredor Biológico Mesoamericano - México

**Años concluidos
(US\$ millones)**

	PERIODO DE IMPLEMENTACIÓN						
	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7
Financiamiento total necesario							
Costos del proyecto							
Costos de inversión	11.87	11.29	12.55	12.40	12.88	12.25	14.11
Costos recurrentes	0.35	0.36	0.37	0.39	0.40	0.41	0.42
Costos totales del proyecto	12.22	11.65	12.92	12.79	13.28	12.66	14.53
Financiamiento total	12.22	11.65	12.92	12.79	13.28	12.66	14.53
Financiamiento							
GEF	2.69	1.48	2.33	1.90	2.27	1.38	2.79
BIRD	0.55	0.57	0.58	0.60	0.63	0.65	0.67
Gobierno	8.77	9.01	9.39	9.65	9.77	9.99	10.41
Cofinanciadores (GTZ)	0.0	0.37	0.39	0.40	0.41	0.43	0.44
Conabio	0.16	0.17	0.17	0.18	0.18	0.19	0.19
Beneficiarios	0.05	0.05	0.06	0.06	0.02	0.02	0.03
Financiamiento total	12.22	11.65	12.92	12.79	13.28	12.66	14.53

Anexo 6: Convenios de adquisición y desembolso

ADQUISICIÓN

Responsabilidades y capacidad de adquisición

El *Fondo para la Biodiversidad* que sustenta a la Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (CONABIO) ejecutará el proyecto. La CONABIO estará a cargo de administrar la ejecución del proyecto propuesto a través de una Unidad Administrativa cuyo personal será un Director General, un Gerente Administrativo y una persona de apoyo. Se establecerán dos oficinas regionales que rindan cuentas al Director General, una en Chiapas y otra en Yucatán (esta última prestará servicios a tres estados: Yucatán, Quintana Roo y Campeche). Las dos oficinas regionales tendrán un Director Regional, un administrador, un experto en proyectos de desarrollo sustentable y dos Coordinadores de Corredor.

La oficina de México realizó en agosto de 2000 una evaluación global de la CONABIO, gracias a la cual se descubrió que su propio sistema de adquisiciones está bien diseñado, pero no tiene experiencia con proyectos financiados por el Banco. El riesgo global de adquisición se considera promedio; sin embargo, éste se reduce gracias a la ayuda que recibirá la CONABIO de NAFIN conforme a los procedimientos del Banco, y la capacitación en adquisiciones que el Banco convino en ofrecer al personal del proyecto para el 28 de febrero de 2001.

Como parte del plan de acción convenido con la CONABIO para mejorar su capacidad en adquisiciones, al entrar en vigor la donación, la CONABIO contratará personal con experiencia en adquisiciones satisfactoria para el Banco y abrirá un registro de expertos que podría contratar como consultores externos durante la vigencia del proyecto en diferentes áreas del conocimiento. La CONABIO ya comenzó a solicitar expresiones de interés de consultores para crear este registro.

Las adquisiciones para sub-proyectos que se financiarán con la donación se harán conforme a principios de participación de la comunidad mediante contrataciones directas y comparaciones de por lo menos tres cotizaciones, dentro de lo posible. La CONABIO se encargará de incluir los criterios para realizar la elección y los procedimientos de autorización en el Manual de Operación, además de garantizar que se sigan los procedimientos convenidos.

Métodos de adquisición (Tabla A)

Sección I: Adquisición de bienes

Parte A: Adquisición de bienes y trabajos civiles

1. La adquisición de bienes y trabajos civiles con financiamiento de la donación GEF -- computadoras, software para bases de datos y procesamiento de SIG, mapas, material de capacitación, mobiliario de oficina, papelería y pequeños trabajos civiles con un costo menor al equivalente a US\$350,000 -- se realizará conforme a los Lineamientos de Adquisiciones del Banco para los Préstamos del BIRD y Créditos IDA (enero de 1995, revisados en enero y agosto de 1996, septiembre de 1997 y enero de 1999) y las siguientes disposiciones de la Sección I de este Apéndice. Debido al tamaño del proyecto (cerca de US\$300,000 al año, por estado) no se espera que participen proveedores extranjeros, y no se aplicarán procedimientos ICB para adquirir bienes y trabajos civiles conforme a esta Donación.

2. Los bienes cuyo costo se calcule en más de US\$100,000 se adquirirán a través de contratos otorgados de acuerdo con las disposiciones de los incisos 3.3 y 3.4 de los Lineamientos empleando Documentos Estándar de Licitación satisfactorios para el Banco. Si se calcula que los bienes tienen un costo inferior a US\$100,000 por contrato, y hasta una cantidad total de US\$250,000, se adquirirán a través de Compras Nacionales conforme a las disposiciones de los incisos 3.5 y 3.6 de los Lineamientos.

3. Los sub-proyectos abarcarán un espectro amplio de actividades que se realizarán con participación y contribución directas de los beneficiarios. El costo total de un sub-proyecto individual no excederá los US\$20,000. Los criterios de elegibilidad y procedimientos de operación se incluirán en el Manual de Operación del proyecto. Estos procedimientos incluirán: contrataciones directas, procedimientos de compra nacional de bienes y adquisición de pequeños trabajos conforme a contratos de precio fijo y a precio alzado otorgados con base en cotizaciones de por lo menos tres contratistas calificados del país.

Parte B: Revisión de decisiones de adquisición por parte del Banco

1. No será necesaria la revisión previa de contratos conforme a la Donación, sino que el Banco dirigirá revisiones con base en las disposiciones del manual de operación del proyecto en una proporción de uno de cada diez contratos.

**Tabla A : Costo del proyecto por convenios de adquisición
(US\$ millones)**

Categoría de gasto	ICB	NCB	Otros	N.B.F.	Total
1. Sub-proyectos			4.12 (1.67)		4.12 (1.67)
2. Bienes		0.20 (0.17)	0.08 (0.07)		0.28 (0.24)
3. Consultores y despachos de consultoría en capacitación			10.20 (8.86)		10.20 (8.86)
Consultores individuales			3.33 (2.83)		3.33 (2.83)
4. Costos de operación			2.72 (1.24)		2.72 (1.24)
5. Programa de desarrollo de línea de base				66.97	66.97
6. Financiamiento bilateral				2.44	2.44
TOTAL		0.20 (0.17)	20.45 (14.67)	69.41	90.06 (14.84)

Nota

N.B.F.=No financiado por el Banco (GEF)

Las cantidades que aparecen en paréntesis expresan la cantidad que financiará la Donación GEF

Sección II: Empleo de consultores

Parte A: General

1. Los servicios de consultores se obtendrán de acuerdo con los Lineamientos para uso de Consultores por parte de los Acreditados del Banco Mundial y el Banco como Agencia Ejecutora (enero de 1997, revisados en septiembre de 1997 y enero de 1999) y las siguientes disposiciones de la Sección II de este Calendario.

Parte B: Selección basada en calidad-costo

2. Salvo disposición en contrario contenida en la Parte C de esta Sección, los servicios de consultores se obtendrán a través de contratos otorgados de acuerdo con las disposiciones de la Sección II de los Lineamientos para Consultores, párrafo tercero del Apéndice 1 de este documento, Apéndice 2 del mismo y las disposiciones de los incisos 3.13 al 3.18 de éste aplicables a la selección de consultores con base en calidad y costo.

3. Las siguientes disposiciones se aplicarán a los servicios de consultores que se adquieran en virtud de contratos otorgados de acuerdo con las disposiciones del inciso anterior. La lista corta de consultores, que se calcula en un costo menor al equivalente de \$200,000 por contrato, contendrá en su totalidad consultores nacionales, de acuerdo con las disposiciones del inciso 2.7 de los Lineamientos para Consultores).

Parte C: Otros procedimientos para la selección de consultores

1. Los servicios para procesar datos de percepción remota cuyo costo se calcule por debajo del equivalente a US\$200,000 por contrato se obtendrán en virtud de contratos otorgados de acuerdo con las disposiciones del inciso 3.6 de los Lineamientos para Consultores.

2. Los servicios que presten consultores individuales se obtendrán a través de contratos otorgados a los consultores individuales de acuerdo con las disposiciones de los incisos 5.1 a 5.3 de los Lineamientos.

Parte D: Revisión de la selección de consultores por parte del Banco

1. Los contratos para despachos de consultoría con un costo que se calcule en el equivalente a US\$100,000, y para consultores individuales cuyo costo se calcule por lo menos en el equivalente a US\$50,000, se sujetarán a revisión previa por parte del Banco conforme a las disposiciones de los incisos 1 y 2 del Apéndice 1 de los Lineamientos. Para los contratos que se ubiquen por debajo de este umbral será necesaria la autorización previa de los Términos de Referencia por parte del Banco.

2. Con respecto a los contratos que no se rijan conforme al inciso 1 de esta Parte, aplicarán los procedimientos del inciso 4 del Apéndice 1.

Sección III: Costos de operación.

1. La donación financiará costos de operación como operación, mantenimiento, seguros para equipo adquirido conforme al proyecto, material de oficina y gastos de servicios y comunicación necesarios para implementar el proyecto.

Sección IV: Monitoreo de adquisiciones.

1. La Unidad Técnica Nacional (UTN) del proyecto preparará cada año, de acuerdo con las disposiciones del manual de operación, un Plan de Adquisiciones que resulte satisfactorio para el Banco. La UTN establecerá procedimientos para monitorear la ejecución y el impacto del proyecto, la implementación de adquisiciones, incluyendo el monitoreo de contratos. La UTN llevará registros detallados de las actividades de adquisición financiadas conforme a la Donación.

**Tabla A1: Convenios de selección de consultores
(US\$ millones)**

Categoría de gasto	QCBS	QBS	SFB	LCS	CQ	Otros N.B.F.	TOTAL
A. Despachos	8.14 (7.31)			2.06 (1.55)			10.2 (8.86)
B. Individuos						3.33 (2.83)	3.33 (2.83)
TOTAL	8.14 (7.31)			2.06 (1.55)		3.33 (2.83)	13.53 (11.69)

Umbral de revisión previa (Tabla B)

Tabla B: Umbrales para los métodos de adquisición y revisión previa

Categoría de gasto	Umbral de valor de contrato (equivalente de US\$)	Método de adquisición	Contratos sujetos a revisión previa
1. Sub-proyectos		Compra Nacional Contrato Directo Trabajos pequeños	Ninguno Ninguno Ninguno
2. Bienes	>100,000 <100,000 hasta una cantidad total de 250,000	NCB Compra Nacional	Ninguno Ninguno
3. Despachos de Consultores	>200,000 <200,000	QCBS Lista corta internacional Expresiones de interés QCBS Se acepta Lista Corta Nacional	Todos (si son > 100,000) Sólo TOR (si son < 100,000)
Individuos	>50,000 <50,000	Individual Individual	Todos TOR
Naturaleza directa	<200,000	LCS	TOR
4. Costos de operación			Planes anuales de revisión

Sólo los contratos de servicios de consultoría estarán sujetos a revisión previa

Ninguno de los contratos por trabajos o bienes estará sujeto a Revisión Previa porque la cantidad de cada uno es pequeña

Evaluación de Riesgo Global de Adquisición=Promedio

Frecuencia de misiones de supervisión de adquisiciones propuestas=3 misiones posteriores a la revisión al año

Antes de que la donación entre en vigor, la CONABIO deberá concluir un plan de adquisiciones para el primer año del proyecto, que se incluirá en el Manual de Operación. Los planes anuales de adquisiciones actualizados se presentarán como parte del Plan Annual de Operación.

Frecuencia de la supervisión

Además de la revisión previa, se recomienda que el Banco realice una misión posterior a la revisión cada cuatro meses. Esta revisión posterior cubrirá la revisión de uno de cada diez contratos.

CONVENIOS DE DESEMBOLSO

Un especialista certificado realizó la evaluación de la administración financiera. Esta revisión se basó en los lineamientos del Banco para la "Revisión del Sistema de Administración Financiera", y se concentró en la evaluación del sistema contable del proyecto, control interno, planeación, sistema de informes financieros y presupuestales, selección de auditor, así como el formato y contenido del Informe de Administración del Proyecto (IAP) que presenta cada trimestre el receptor. Esta evaluación reveló que el proyecto no cuenta con un sistema de administración financiera adecuado en funcionamiento que pueda proporcionar, con certeza razonable, información precisa y oportuna acerca de la situación del proyecto (IAP) como lo requiere el Banco. Sin embargo, el sistema actual cumple con los requisitos mínimos de administración financiera del Banco.

En consecuencia, se emplearán métodos tradicionales de desembolso (EG, compromisos especiales y pagos directos) hasta que (i) la Secretaría de Hacienda y Crédito Público autorice de manera oficial el desembolso basado en IAP y (ii) las unidades nacional y regionales estén listas para adoptar esta metodología. A fin de cumplir con los requisitos del Banco, la CONABIO, en coordinación cercana con Nafin, ha tomado medidas como la implementación de un SIA que producirá IAP cada trimestre y, con posterioridad, permitirá que se realicen desembolsos con base en los IAP. Los gastos en relación con los cuales podrán hacerse desembolsos con base en EG son los siguientes: contratos por trabajos y bienes, contratos con despachos de consultores por debajo de los \$100,000, contratos con consultores individuales por debajo de los \$50,000, los gastos de sub-proyectos, capacitación y costos de operación.

Se abrirá una Cuenta Especial en dólares estadounidenses con un depósito inicial de US \$650,000. Esta cuenta especial recibirá nuevos depósitos y se empleará para todas las operaciones con un valor menor al 20% de la cantidad depositada a la Cuenta Especial. Se aplicarán requisitos tradicionales de documentos para pagos directos, compromisos especiales y estados de gastos (EG). Si el proyecto se convierte a una metodología de desembolsos basados en IAP, los procedimientos de desembolso se alinearán con la Iniciativa de Administración Financiera (IAF). La agencia ejecutora, con apoyo técnico de la institución financiera NAFIN, preparará los documentos necesarios para que se realicen los desembolsos a la brevedad. Se establecerá una cuenta de operación en pesos mexicanos, que se utilizará para todas las operaciones del proyecto. Esta cuenta de operación en moneda local recibirá nuevos depósitos cada mes. La cantidad que se transferirá de la Cuenta Especial a esta cuenta será únicamente la cantidad que se calcule para cubrir los gastos elegibles de un mes.

Cada Unidad Técnica Regional y la Unidad Técnica Nacional llevarán informes independientes del proyecto, y cada mes consolidarán los registros del mismo. Estos registros se llevarán para reflejar, de acuerdo con prácticas contables sanas, las operaciones, recursos y gastos de cada actividad del proyecto. Auditores independientes auditarán la unidad cada año. El informe de auditoría se presentará al Banco dentro de los seis meses siguientes a la conclusión de cada ejercicio.

Anexo 6: Tabla C: Distribución de la donación

Corredor Biológico Mesoamericano - México Distribución de la Donación GEF (Derechos especiales de retiro)		Distribución sugerida de la Donación	
		Cantidad del préstamo	Desembolso %
	1. Bienes	183,315	86
	2. Servicios de consultoría y	8,954,817	100
	3. Sub-proyectos	1,127,522	86
	4. Costos de operación	916,003	86
	No distribuida	<u>318,343</u>	<u>-</u>
Total		11,500,000	

Cantidades de la donación con financiamiento GEF

Anexo 7: Calendario de procesos del proyecto

Calendario del proyecto	Planeado	Real
Tiempo empleado para preparar el proyecto (meses)		
Primera misión del Banco (identificación)	08/09/98	08/02/98
Salida de la misión de evaluación	20/05/00	30/05/00
Negociaciones	10/10/00	16/10/00
Fecha planeada para entrada en vigor	15/12/00	31/01/01

Prepararon:

Coordinador Nacional: Dr. Hans van der Wal, bajo la supervisión de:

Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca (SEMARNAP), Instituto Nacional de Ecología (INE), Secretaría de Agricultura, Ganadería y Desarrollo Rural (SAGAR), Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL), Secretaría de Comunicaciones y Transportes (SCT), Secretaría de la Reforma Agraria (SRA), Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad.

Ayuda en la preparación:

PHRD (TF025318)

GEF PPG (TF022489)

GEF Bloque A (TF028440)

El siguiente personal del Banco trabajó en el proyecto:

Nombre	Especialidad
Raffaello Cervigni	Jefe de Equipos, economista de recursos naturales
Adolfo Brizzi	Líder de sector
Christine Kimes	Coordinador Regional GEF
Arsenio Rodriguez	Asesor de alto rango
Tania Carrasco	Consultor, antropólogo
Gonzalo Castro	Especialista en Biodiversidad
Lucia Grenna	Especialista en Comunicación
Ricardo Hernandez	Especialista Ambiental
Christian Pieri	Agro-ecologista
Carl Lundin	Especialista ambiental
Jorge Uquillas	Sociólogo
Mark Austin	Especialista en Administración del proyecto
Lea Braslavsky	Especialista en Adquisiciones
Victor Ordoñez	Especialista en Administración Financiera
Rocio Sarmiento	Asistente de Programa
Teresa Roncal	Analista de adquisiciones (Tablas de costo)

Anexo 8: Documentos que contiene el archivo del proyecto

A. Plan de Implementación del Proyecto

Primera versión del PIP

B. Evaluaciones del personal del Banco

Estrategia de comunicación

Análisis ambiental

Evaluación de administración financiera

Evaluación institucional

Evaluación de adquisiciones

Análisis social

C. Otros

Alternativas agroecológicas para los corredores Quintana Roo y Campeche

Análisis del sector de forestería en Campeche y Quintana Roo

Una revisión de los criterios para diseñar corredores biológicos para el desarrollo sustentable (estudio de escritorio preparado por Miguel Fernández)

Memorias de las juntas de preparación en Chiapas, Campeche, Yucatán y Quintana Roo

Memorias de los talleres: Cancún, Akumal, Xpujil, Mérida, Tuxtla Gutiérrez

Análisis problema-oportunidad para las áreas focales en los corredores

Documento de información del proyecto

Evaluación social Chiapas, Campeche, Quintana Roo, Tabasco y Yucatán

Selección y diseño de corredores biológicos (Universidad de Oxford)

Memorias de las juntas de los Consejos Consultivos de Corredor preliminares

Memorias de las juntas de trabajo

Impactos de huracanes en el paisaje de la península de Yucatán

Corredor costero del norte de Yucatán

Protocolo de monitoreo y evaluación

Anexo 9: Estado de préstamos y créditos

Al 15/10/00

AF	Proyecto	Nombre del	Diferencia entre						
			Cantidad original en millones			desembolso			
			BIRD	IDA	GE	Cancel.	Undisb.	Orig.	Frm Rev'
1999	P04850	PRODUCTO AGRÍCOLA	444.40	0.00	0.00	0.00	266.30	11.30	0.00
2000	P06071	ENERGÍA	0.00	0.00	0.00	0.00	7.50	2.40	0.00
1997	P00772	ACUACULTUR	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2000	P06749	Instrumento de	505.10	0.00	0.00	0.00	150.00	144.90	0.00
1997	P00770	FORESTERÍA	15.00	0.00	0.00	0.00	7.80	2.70	0.00
1997	P04316	MÓDZTN CAMINOS	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1999	P00761	ESTRUCTURACIÓN	505.00	0.00	0.00	0.00	462.00	282.00	0.00
1993	P00772	HWY RHB &	480.00	0.00	0.00	0.00	6.80	6.80	0.00
1998	P04453	CONOC. & INNOV.	300.00	0.00	0.00	0.00	251.20	26.20	0.00
1993	P00764	TRANSP CIUDADES	200.00	0.00	0.00	23.00	107.50	130.50	107.40
2000	P06693	MX	3.10	0.00	0.00	0.00	3.10	0.00	0.00
1998	P00772	MX: REFORMA AL SISTEMA DE	700.00	0.00	0.00	0.00	350.00	350.00	0.00
1998	P04019	MX: DESARROLLO EDUC.BÁS. FASE I	115.00	0.00	0.00	0.00	69.40	27.80	0.00
1996	P00768	MX: SALUD BÁSICA	310.00	0.00	0.00	0.00	94.30	75.30	60.30
1998	P05506	MX: REFORMA AL SISTEMA DE	25.00	0.00	0.00	0.00	15.40	9.60	0.00
1998	P04989	MX: FINANCIAMIENTO ED.	180.20	0.00	0.00	0.00	164.70	33.70	0.00
1994	P00772	MX: EDUC.	412.00	0.00	0.00	40.00	66.70	106.70	66.67
1995	P03449	MX: EDUC/CAPACIT. TÉCNICA	265.00	0.00	0.00	30.00	124.10	154.10	9.08
1994	P00771	AMBIENTE FRONTERA	368.00	0.00	0.00	301.00	36.20	322.20	46.11
1994	P00770	IRRI AGRÍCOLA &	200.00	0.00	0.00	30.00	51.20	81.20	10.90
1998	P05042	PROTECCIÓN OZONO	0.00	0.00	13.00	0.00	10.10	-1.90	0.00
1998	P00771	AREA MARG.	47.00	0.00	0.00	0.00	35.30	14.80	0.00
2000	P05753	AREA MARG.	55.00	0.00	0.00	0.00	51.40	-0.50	0.00
1997	P00773	MERC. FIN.	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1995	P00770	SEGUNDA	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1994	P00761	DESECHOS	200.00	0.00	0.00	193.10	1.50	-4.50	1.47
1996	P00771	ADMON RECURSOS	186.50	0.00	0.00	0.00	133.90	65.20	12.07
Total:			5516.30	0.00	13.00	617.10	2466.40	1840.60	314.10

México									
Estado de cartera									
IFC con tenedor y									
Al 31/8/00									
(en millones de dólares)									
Autorización	Compañía	Tene				Desembolsa			
		Présta	Cap Soc	Cuasi	Partic	Présta	Cap Soc	Cuasi	Partic
1988/91/92/93/95	Apasco	12.60	0.00	0.00	50.40	12.60	0.00	0.00	50.40
1998	Ayvi	10.00	0.00	0.00	0.00	10.00	0.00	0.00	0.00
1990/92/96	BANAMEX	96.21	0.00	0.00	45.18	96.21	0.00	0.00	45.18
1997	Banco Bilbao MXC	70.59	0.00	30.00	0.00	70.59	0.00	30.00	0.00
1992	Banorte-SABROZA	3.00	0.00	0.00	0.00	3.00	0.00	0.00	0.00
1995/96	Baring Mex. FMC	0.00	0.02	0.00	0.00	0.00	0.02	0.00	0.00
1995/99	Baring Venture	0.00	2.73	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1998	CIMA Mexico	0.00	4.80	0.00	0.00	0.00	4.80	0.00	0.00
1998	CIMA Puebla	7.00	0.00	0.00	0.00	3.50	0.00	0.00	0.00
1994	CTAPV	3.73	0.00	2.32	0.00	3.73	0.00	2.32	0.00
0	Chiapas-Propalma	0.00	0.80	0.00	0.00	0.00	0.31	0.00	0.00
1997	Comercializadora	3.06	0.00	2.19	6.25	3.06	0.00	2.19	6.25
1999	Corsa	13.00	3.00	0.00	0.00	13.00	3.00	0.00	0.00
1993	Derivados	2.20	0.00	0.00	0.00	2.20	0.00	0.00	0.00
1997	Fondo Chiapas	0.00	4.20	0.00	0.00	0.00	0.43	0.00	0.00
1998	Forja Monterrey	13.00	3.00	0.00	13.00	13.00	3.00	0.00	13.00
1991/96	GIBSA	21.64	0.00	10.00	72.76	21.64	0.00	10.00	72.76
1993	GIDESAS	6.25	8.00	0.00	4.25	6.25	8.00	0.00	4.25
1996/00	GIRSA	45.00	0.00	0.00	60.00	22.71	0.00	0.00	30.29
1993	GOTM	0.82	0.00	0.00	0.22	0.82	0.00	0.00	0.22
1997/98	Gen. Hipotecaria	0.00	1.20	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1998	Grupo Calidra	12.00	6.00	0.00	10.00	12.00	6.00	0.00	10.00
1989	Grupo FEMSA	0.00	9.43	0.00	0.00	0.00	9.43	0.00	0.00
1997	Grupo Minsa	18.00	10.00	0.00	27.00	18.00	10.00	0.00	27.00
1992/93/95/96/99	Grupo Posadas	25.00	0.00	10.00	10.00	25.00	0.00	10.00	10.00
1992/96/97/98	Grupo Probusa	0.00	1.32	0.00	0.00	0.00	1.32	0.00	0.00
1998	Grupo Sanfandila	9.58	0.00	0.00	4.70	6.25	0.00	0.00	3.03
1994/96/98/00	Heller Finacial	0.00	0.32	0.00	0.00	0.00	0.32	0.00	0.00
2000	ITR	14.00	0.00	0.00	4.00	10.90	0.00	0.00	3.10
1994	Interceramic	8.00	0.00	6.00	3.50	8.00	0.00	6.00	3.50
2000	InverCap	0.00	1.00	0.00	0.00	0.00	1.00	0.00	0.00
1993	Masterpak	2.40	0.00	0.00	0.00	2.40	0.00	0.00	0.00
1998	Merida III	30.00	0.00	0.00	73.95	27.36	0.00	0.00	67.44
1995/99	Mexplus Puertos	0.00	1.41	0.00	0.00	0.00	1.41	0.00	0.00
1996/99/00	NEMAK	0.00	0.00	0.83	0.00	0.00	0.00	0.83	0.00
1998	Punta Langosta	2.63	1.00	0.00	4.55	2.63	1.00	0.00	4.55
2000	Rio Bravo	50.00	0.00	0.00	59.50	22.83	0.00	0.00	27.17
2000	Saltillo S.A.	35.00	0.00	0.00	43.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1999	Sudamérica	0.00	15.00	0.00	0.00	0.00	15.00	0.00	0.00
1997	TMA	2.77	0.00	2.10	9.60	2.77	0.00	2.10	9.60
1992	Carr. cuota Toluca	7.16	0.00	0.00	0.00	7.16	0.00	0.00	0.00
1991/92	Vitro	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1991	Vitro Flotado	4.96	0.00	0.00	2.07	4.96	0.00	0.00	2.07
1998	ZN Mxc Eqty Fund	0.00	25.30	0.00	0.00	0.00	9.81	0.00	0.00
Cartera total:		529.60	98.53	63.44	503.93	432.57	74.85	63.44	389.81

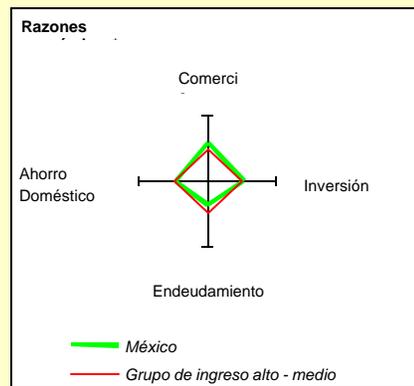
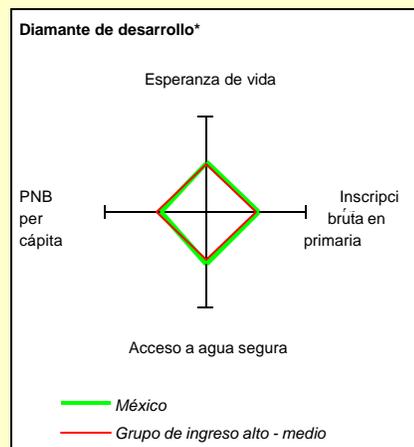
Comité de autorizaciones pendientes					
AF	Compañía	Préstamo	Cap Soc	Cuasi	Partic
1999	BANAMEX	50,000	0	0	0
	LRF II				
1999	Baring BMPEF	0	60	0	0
	FMC				
1998	Cima	7,000	0	0	0
	Hermosillo				
2000	Educación	9,700	0	0	0
2000	FCCM	10,500	2,000	0	17,700
2000	Hospital ABC	30,000	0	0	14,000
2000	Innopack	15,000	15,000	0	0
2000	Teksid	25,000	0	0	0
	Aluminio				
2000	Teksid Hierro	15,000	0	0	30,000
Compromiso total pendiente:		162,200	17,060	0	61,700

Anexo 10: Perspectiva del país

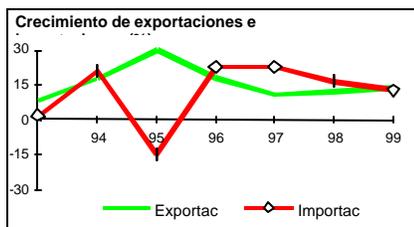
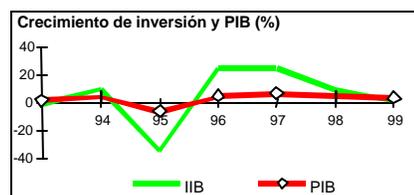
Mexico en

25/8/2000

	México	América Latina y el Caribe	Ingreso alto medio	
POBREZA Y SOCIAL				
1999				
Población, semestre (millones)	97.4	509	573	
PNB per cápita (método Atlas, US\$)	4,410	3,840	4,900	
PNB (método Atlas, US\$ miles de millones)	429.6	1,955	2,811	
Crecimiento anual promedio, 1993-99				
Población (%)	1.7	1.6	1.4	
Fuerza laboral (%)	3.0	2.5	2.1	
Cálculo más reciente (último año disponible, 1993-99)				
Pobreza (% de población por debajo de la línea nacional de pobreza)	
Población urbana (% de población total)	74	75	76	
Esperanza de vida al nacer (años)	72	70	70	
Mortalidad infantil por 1,000 nacimientos	30	31	27	
Desnutrición infantil (% de niños menores de 5)	..	8	7	
Acceso a fuente mejorada de agua (% de la población)	83	75	78	
Analfabetismo (% de población de más de 15)	9	12	10	
Inscripción bruta en primaria (% de población en edad escolar)	114	113	109	
** Femenino	113	
RAZONES ECONÓMICAS CLAVE y TENDENCIAS A LARGO PLAZO				
	1979	1989	1998	1999
PIB (US\$ miles de millones)	134.5	223.0	416.3	483.7
Inversión interna bruta/PIB	26.0	22.9	24.3	23.2
Exportación de bienes y servicios/PIB	11.2	19.0	30.8	30.8
Ahorro interno bruto/PIB	24.7	22.9	22.3	21.9
Ahorro nacional bruto/PIB	21.7	20.3	20.5	20.6
Balanza de cuenta corriente/PIB	-4.1	-2.6	-3.9	-2.9
Pagos de intereses/PIB	2.5	3.5	2.4	1.7
Deuda total/PIB	31.8	42.1	38.4	34.0
Servicio total de deuda/PIB	72.4	32.9	19.2	24.6
Valor presente de deuda/PIB	37.4	33.0
Valor presente de deuda/PIB	111.5	100.4
	1979-89	1989-99	1998	1999
(average annual growth)				
GDP	1.3	2.9	4.8	3.7
GNP per capita	-0.9	1.1	3.1	2.5
Exports of goods and services	8.4	13.6	12.0	13.9



	1979	1989	1998	1999
ESTRUCTURA de la ECONOMÍA				
<i>(% del PIB)</i>				
Agricultura	9.8	7.8	5.3	5.0
Industria	33.4	29.4	28.5	28.2
Manufactura	22.7	21.9	21.3	21.1
Servicios	56.7	62.9	66.3	66.8
Consumo privado	64.4	68.9	67.3	68.0
Consumo general de gobierno	10.9	8.3	10.4	10.0
Importaciones de bienes y servicios	12.5	19.1	32.8	32.0
	1979-89	1989-99	1998	1999
<i>(crecimiento anual promedio)</i>				
Agricultura	1.2	1.7	0.8	3.5
Industria	0.9	3.5	6.3	3.8
Manufactura	1.1	4.0	7.3	4.1
Servicios	1.8	2.7	4.5	3.6
Consumo privado	1.4	2.2	5.5	4.3
Consumo general de gobierno	3.1	1.7	2.2	1.0
Inversión interna bruta	-4.3	4.3	9.5	1.5
Importaciones de bienes y servicios	-1.1	11.9	16.5	12.8
Producto nacional bruto	1.2	2.9	4.8	4.2



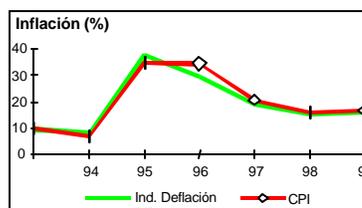
Nota: los datos para 1999 data son cálculos

* Los diamantes muestran cuatro indicadores clave en el país (en negritas) comparados con el promedio de su grupo de ingresos. Si faltan datos, el diamante está incompleto.

México

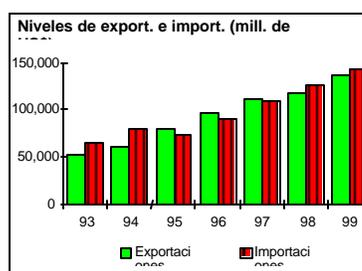
PRECIOS y FINANCIAMIENTO DEL GOBIERNO

	1979	1989	1998	1999
Precios internos				
(% cambio)				
Precios al	..	20.0	15.9	16.7
Índice implícito de	19.6	26.5	15.4	15.9
Financiamiento del				
(% del PIB, incluye donaciones actuales)				
Ingreso actual	..	25.8	20.4	20.7
Balanza presupuestal actual	..	-1.8	2.1	1.7
Superávit/déficit actual	..	-4.6	-1.2	-1.1



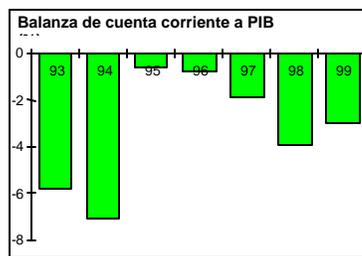
COMERCIO

	1979	1989	1998	1999
(millones de)				
Exportaciones totales	..	35,171	117,460	136,391
... Agricultura	..	7,876	7,134	9,928
... Manufactura	..	1,754	3,797	3,926
Importaciones totales	..	24,936	106,062	122,085
... Bienes de consumo	..	34,766	125,373	141,975
... Bienes intermedios	..	3,499	11,109	12,175
... Bienes capitales	..	26,499	96,935	109,270
Índice de precio de (1995=100)	..	96	95	98
Índice de precio de (1995=100)	..	89	100	99
Términos (1995=100)	..	108	94	99



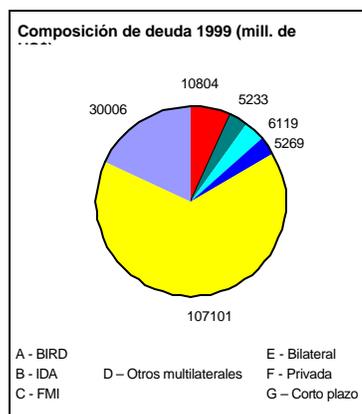
BALANZA de PAGOS

	1979	1989	1998	1999
(millones de)				
Exportaciones de bienes y servicios	15,131	42,362	128,982	148,083
Importaciones de bienes y servicios	16,704	42,426	137,801	155,465
Balanza de recursos	-1,573	-63	-8,818	-7,382
Ingreso neto	-4,111	-8,302	-13,284	-13,083
Transferencias	131	2,544	6,012	6,313
Balanza de cuenta corriente	-5,553	-5,821	-16,090	-14,153
Inst. financiamiento	5,868	6,093	18,227	14,746
Cambios en reservas netas	-315	-272	-2,137	-594
Memo:				
Reservas incluido oro (millones de)	..	6,376	29,032	31,829
Tasa de conversión (DEC, local/US\$)	2.3E-02	2.5	9.2	9.6



DEUDA EXTERNA y FLUJOS DE RECURSOS

	1979	1989	1998	1999
(millones de)				
Deuda total pendiente y desembolsada	42,765	93,826	159,962	164,532
... BIRD	1,731	7,821	11,514	10,804
... IDA	0	0	0	0
Servicio total de	11,591	15,559	26,778	39,072
... BIRD	221	1,245	2,024	2,171
... IDA	0	0	0	0
Composición de flujos netos de recursos				
... Donaciones	27	37	32	..
... Acreedores oficiales	284	936	-776	-1,262
... Acreedores	3,798	-2,397	12,219	6,308
... Inversión extranjera directa	1,332	3,037	10,238	11,568
... Cap. soc. cartera	0	0	730	3,769
Programa del Banco				
... Compromisos	527	2,325	2,212	1,616
... Desembolsos	326	1,297	1,283	839
... Pagos de principal	76	677	1,257	1,326
... Flujos netos	250	620	26	-487
... Pagos de intereses	145	567	767	846
... Transferencias	105	52	-741	-1,332



Anexo 11: Evaluación social

El proceso de evaluación y participación social, incluyendo a los pueblos indígenas, abarcó la información existente, en especial la que proporcionaron los Perfiles de los Pueblos Indígenas de México (www.una.mx/ciesas), que prepararon varias dependencias gubernamentales y ONG con el apoyo del Banco Mundial. Para complementarla se realizaron consultas con expertos, así como más estudios y trabajo de campo realizado por ONG locales y consultores sociales cuya experiencia es muy reconocida.

A fin de considerar de manera conveniente la diversidad social, cultural y económica de los grupos de población dentro de los corredores, incluyendo la de los pueblos indígenas en Chiapas, Yucatán y Campeche, la evaluación social formuló una tipología de comunidades y grupos de productores (campesinos). El nivel de organización, que en gran medida garantizará la participación efectiva de estos grupos en el proyecto, se consideró como el principal criterio de clasificación. La tipología establece dos tipos principales (y dos subtipos dentro de ellos). Dentro del tipo 1 (subtipos 1a y 1b) se encuentran las comunidades y grupos de productores con nivel bajo de organización (aproximadamente el 70% del total). El tipo 2 (con subtipos 2a y 2b), que representa el 30% restante de la población, incluye comunidades con un mejor nivel de organización. Durante los primeros años del proyecto, las comunidades del tipo 1 recibirán ayuda en las áreas de funcionamiento más eficiente y habilidades de planeación, de manera que puedan realizar propuestas viables y acceder a los recursos del proyecto para generar ingresos en un contexto de conservación de la biodiversidad.

Dado que casi dos terceras partes de la población objetivo en el área del proyecto son pueblos indígenas, en especial en Chiapas, Campeche y Quintana Roo, el proyecto diseñó un plan específico para trabajar con ellos (ver Anexo 12).

En esencia, la implementación del proceso de evaluación social significó las siguientes actividades:

1) *Identificación de participantes clave en el CBMM y en especial en los conectores.* Los beneficiarios primarios de este proyecto son las comunidades rurales y organizaciones de grupos de productores; específicamente, las personas que se encuentran en las zonas de transición de las áreas naturales protegidas (nodos) reciben atención prioritaria, puesto que son el principal grupo objetivo de las actividades que promueven la conservación y el desarrollo sustentable. En términos de organización social, la mayoría de las poblaciones objetivo se organizan en ejidos y comunidades indígenas. La orientación predominante de algunos ejidos son las actividades de forestería; otros combinan producción de subsistencia (sistema de milpas) o producción de miel con administración de bosques naturales. Los pueblos indígenas son objetivos particulares porque viven en áreas que aún mantienen una cobertura extensa de bosque y porque se les considera como los aliados más fuertes en el proceso de conservación debido a su amplio conocimiento de la base de recursos naturales y sus usos.

Otros beneficiarios importantes son los pueblos mestizos, que en muchos casos administran sistemas de forestería y agroforestería de los cuales se sabe que desempeñan un papel importante para la conservación de la biodiversidad. Otros beneficiarios directos son individuos y grupos que subsisten gracias al ecoturismo y el etnoturismo, puesto que a largo plazo se protegerá la biodiversidad y la diversidad cultural del área.

Otros participantes clave del CBMM son ONG con objetivos ambientales y sociales que pretenden promover la conservación de la biodiversidad y distintas formas de uso sustentable de los recursos naturales. El sector privado también está involucrado en la región, en especial en el turismo de la franja costera Cancún-Tulum y los numerosos sitios arqueológicos de la península de Yucatán. Por último, varias

dependencias del gobierno federal, estatal y local son actores importantes en el proceso de desarrollo, y en años recientes se han preocupado más por la conservación.

2) *Identificación de cuestiones sociales clave* en la conservación de la biodiversidad y uso sustentable del CBMM. Se han identificado por lo menos cinco cuestiones clave en la etapa inicial del proceso de preparación, mismas que estarán sujetas a mayor análisis:

- La necesidad de considerar la región como un espacio viviente
- La relación entre la cultura local y el ambiente
- Tenencia y distribución de la tierra
- Actividades económicas
- Organización social

3) *Determinación de los impactos sociales potenciales* del CBMM, con enfoque especial en los pueblos indígenas y género. Estos aspectos se han integrado en el protocolo de Monitoreo y Evaluación del proyecto. El monitoreo y evaluación involucrará dos niveles: interno y externo; en el primero, las comunidades rurales y organizaciones de grupos de productores evaluarán los sub-proyectos de uso sustentable en términos de sus objetivos, impactos ambientales (en la calidad del agua y el suelo, incidencia de plagas y enfermedades, presencia de vida salvaje, etc.), y la forma en que afectan su proceso de organización.

El monitoreo y evaluación externos tomarán en consideración las actividades de evaluación interna de las comunidades. La metodología de evaluación utilizará herramientas y técnicas cuantitativas y cualitativas. Entre los temas que se incluirán está la determinación de beneficios que proporcionará el proyecto en términos de cantidad y calidad, el efecto del proyecto en las organizaciones comunitarias, el nivel de conciencia acerca de la conservación de la biodiversidad y la adopción de nuevas tecnologías.

4) *Formulación de un marco de participación social con especial enfoque en los pueblos indígenas*, con el que se garantice su participación en el ciclo del proyecto, que reciban beneficios compatibles con su cultura y no les afecten de manera negativa las actividades del proyecto.

El proyecto del CBMM en su componente de uso sustentable incluye acciones orientadas a fortalecer las organizaciones sociales, incorporarlas en el diseño e implementación de la conservación de la biodiversidad y hacerlas más eficientes para el uso sustentable de los recursos naturales.

El primer paso es la comunicación y difusión de información acerca del proyecto, empleando lenguas indígenas además del español, y canales convenientes de medios de comunicación (radio, video y material impreso). Esta actividad estará a cargo de dependencias gubernamentales como el INI, de universidades y de ONG con experiencia amplia en la materia. La difusión pública de información relacionada con el proyecto (objetivos, componentes y estrategias de participación) se hará a nivel de comunidades rurales, municipios y gobiernos estatales y federal.

El fortalecimiento de las comunidades rurales y organizaciones indígenas se logrará mediante actividades de mayor eficiencia para el uso sustentable, incluyendo agroecología, agroforestería, mejoramiento de la agricultura de corte y quema (milpa) y ecoturismo. Los participantes serán personal técnico y profesionales, autoridades locales y miembros de las asociaciones civiles formadas por programas que ya se encuentran en operación en el CBMM. La agenda de capacitación responderá a la demanda local, pero se espera que incluya temas como: (a) diagnóstico y planeación en participación, (b) rescate del conocimiento tradicional acerca del uso sustentable de los recursos naturales, (c) adopción de nuevas tecnologías de uso sustentable, (d) administración del proyecto y (e) organización social para el uso sustentable y la resolución de

conflictos. Los métodos de capacitación tendrán participación de todas las partes e incluirán talleres, visitas de campo y eventos de extensión de campesino a campesino.

Con la participación de expertos de organizaciones gubernamentales y no gubernamentales (incluyendo académicos), así como de informantes calificados, ya se han realizado evaluaciones sociales en todos los corredores (los informes originales en español están en los archivos del proyecto). Este trabajo contribuyó a identificar las áreas focales de cada corredor y, dentro de ellas, a los principales participantes, asuntos sociales clave, factores socioeconómicos que afectan la conservación, estrategias para tratarlos y actividades recomendadas para que las realicen las comunidades locales participantes.

El Corredor Biológico Sian Ka'an-Calakmul (Quintana Roo)

Como ya se mencionó, el proyecto del CBMM implementó una Evaluación Social de manera progresiva. A fin de usar con eficiencia los recursos de preparación del proyecto y reducir la posibilidad de crear expectativas que no puedan cumplirse entre diferentes actores sociales del corredor, el trabajo comenzó en cuanto se identificaron los límites aproximados de cada corredor y las áreas potenciales de intervención del proyecto.

Antecedentes y metodología

Durante los pasados 20 años, las dependencias gubernamentales de Quintana Roo implementaron varios proyectos agrícolas y de forestería con el objeto de mejorar la situación socioeconómica de las poblaciones rurales. Sin embargo, en general no tomaron en cuenta la diversidad socioeconómica y cultural del estado. En consecuencia, estos proyectos tuvieron un éxito limitado, falta de aceptación y poco impacto en la economía rural.

Los recursos naturales de Quintana Roo, tanto en las áreas boscosas como en los ecosistemas acuáticos y áreas agrícolas, se encuentran todavía en un estado en el que se puede conservar y recuperar la diversidad biológica, con lo cual se garantizará la supervivencia y continuidad de las especies. Sin embargo, la planeación y uso a futuro de los recursos naturales requerirá un serio análisis de los impactos de las actividades productivas en la conservación de la biodiversidad. A su vez, esto implica la necesidad de involucrar a todos los actores sociales que están en posición de tomar decisiones acerca del uso de recursos naturales, en especial las dependencias gubernamentales.

La primera fase del proceso ES en el Corredor Sian Ka'an-Calakmul comenzó con un estudio preliminar que realizó un equipo de antropólogos en el periodo de mayo a junio de 1999. Este estudio proporcionó al proyecto información detallada acerca de la situación social y cultural del Corredor, e identificó tres grupos culturales diferenciados: (1) el pueblo maya tradicional, (2) inmigrantes mayas (de Yucatán) e (3) inmigrantes mestizos de Nayarit, Jalisco, Campeche, Veracruz, Tabasco, Chiapas y Michoacán (ver Prospección Social, Ruz et al., 1999).

Durante la segunda fase de la ES, se empleó una metodología de evaluación rural participativa (ERP). Se organizaron talleres en una muestra de nueve comunidades, que representaban el 15% de las 49 comunidades totales de ejidos que pertenecían a los tres grupos culturales diferentes identificados en el corredor. Estas comunidades estaban en los municipios de Othon P. Blanco, José María Morelos y Felipe Carrillo Puerto. Como complemento para los talleres, el trabajo de campo también incluyó entrevistas con informantes clave, incluidos representantes de grupos de géneros y de edades diferentes (Snook et al., 2000).

Perspectiva socioeconómica de las zonas focales

Tenencia y distribución de la tierra. La muestra estudiada de ejidos indica que su tierra está delimitada y no existen conflictos internos. En las comunidades maya tradicionales, existe una fuerte tendencia a mantener el uso colectivo de la tierra, mientras que las comunidades de inmigrantes favorecen la distribución de las tierras de ejidos en parcelas individuales. Los ejidos más antiguos tienen en promedio 500 has de tierra por familia, y los ejidos que se formaron en los ochenta tienen en promedio 40 a 50 has por familia. Por último, también hay personas sin tierras en las comunidades de inmigrantes, que se conocen como pobladores y repobladores, y por lo regular trabajan como jornaleros en las granjas de quienes tienen mayor extensión de tierras.

Otros factores que deben considerarse son el crecimiento de la población y la moratoria oficial sobre tala de árboles, que contribuyen a incrementar la presión para que exista tierra disponible porque los jóvenes no pueden hacer nuevos claros en los bosques para actividades agrícolas. Así, existe un uso más extenso de la tierra, lo cual produce pérdida de fertilidad y rendimientos decrecientes.

Uso de recursos naturales: sistemas agrícolas y de forestería. La subsistencia de los pueblos rurales depende en gran medida de los recursos naturales del corredor. Las actividades económicas más importantes son la forestería (madera y otros productos del bosque) y la agricultura, tanto para la subsistencia como para el mercado. Sin embargo, existen diferencias significativas entre los tres grupos de estudio: (1) Los ejidos mayas son poblados antiguos (convertidos en ejidos en los años cuarenta) que ocupan áreas relativamente amplias y tienen baja densidad de población. En su mayoría, emplean técnicas de corte y quema, sin sustancias químicas, y se especializan en la producción de animales domésticos pequeños y vegetales en el traspatio. Su aspiración principal es mejorar sus prácticas agrícolas tradicionales. (2) Los ejidos conformados por inmigrantes mayas se dedican principalmente a la agricultura y ganadería, con un nivel de tecnología cada vez más moderno que combina el uso de tracción animal para la preparación de la tierra y algunas sustancias químicas. Su interés principal es mejorar el nivel técnico de la agricultura. (3) Los ejidos, actividades económicas y expectativas de los inmigrantes no indígenas o mixtos son una combinación de las primeras categorías descritas, por lo que se dedican un poco a la forestería y a la cría de ganado, así como a la agricultura tradicional y mejorada.

Existen muchas oportunidades para la conservación de la biodiversidad y el uso sustentable de los recursos naturales en el área del corredor. Aunque las existencias de caoba y cedro español han bajado debido a la tala selectiva que ha ocurrido por cerca de cien años, una extensión grande del corredor todavía contiene ecosistemas boscosos importantes; esto es posible debido a la creación de reservas naturales y boscosas, la implementación de planes de administración de bosques y la participación pública en actividades de conservación. De los nueve ejidos estudiados, las dos comunidades maya tradicionales cuentan con planes de administración, con estudios dasonómicos para la tala de árboles. Los dos ejidos de inmigrantes mayas mezclados cuentan con reservas de bosque, aunque en este momento no se dedican a la forestería. De los dos ejidos de inmigrantes mestizos con reservas de bosque, uno cuenta con un modelo avanzado para administrarlo.

Existe un acuerdo generalizado entre las personas consultadas acerca de que el problema económico prioritario es el mercado (precios bajos) para la forestería y los productos agrícolas. El apoyo actual para la agricultura promueve una producción cada vez mayor, pero esto no siempre significa ingresos mayores. De manera parecida, en el sector de la forestería, conforme a las prácticas de administración actual el ingreso por hectárea es muy bajo. La solución para este problema es hacer un uso más amplio de productos de forestería, buscar ubicación en el mercado para las maderas tropicales comunes y capacitar algunas personas locales en carpintería, de manera que se creen más empleos y se añada valor a su producción de madera. Los productores proponen que se desarrolle una estrategia regional para comercializar la madera, con base en una experiencia de 20 años con la caoba y el cedro.

Otro problema que tienen los ejidos mayas y los de inmigrantes mestizos es que algunas especies de árboles como la caoba y el cedro tienen un buen precio en el mercado, pero se encuentran en densidades bajas en el bosque natural, por lo que para aumentar el valor por hectárea, proponen adoptar técnicas de reforestación con base en los resultados de las experiencias de investigación y extensión de los últimos diez años, y diseminar la práctica de plantar especies de árboles de valor elevado en las tierras agrícolas de los sistemas agroforestería y plantaciones pequeñas.

Organización social y habilidades de desarrollo. Los ejidos del corredor varían de acuerdo con el nivel de organización social y las habilidades de desarrollo. Algunos ejidos tienen una organización muy buena y pueden diseñar y promover sus propios proyectos, mientras que otros tienen muy poca organización y capacidad para expresar sus necesidades y demandas, y por tanto, para obtener el apoyo necesario. De los nueve ejidos de la muestra, tres están muy poco organizados, en gran medida debido a que se localizan lejos de las principales rutas de transportación; dos son comunidades mayas, por lo que enfrentan barreras culturales y lingüísticas adicionales al tratar de comunicarse con el mundo exterior. Cuatro ejidos se ubican en un nivel intermedio y dos tienen un nivel elevado de organización, como lo demuestra su capacidad de negociar con partes externas, en especial el gobierno, y de lograr beneficios para sus miembros. Como norma general, las personas que pertenecen a los ejidos con niveles elevados de organización interna e intercomunitaria tienden a tener mejor situación económica que las demás.

Instituciones gubernamentales y no gubernamentales y sus programas

Muchos programas gubernamentales y de ONG no se adaptan a las necesidades, prácticas y demanda locales, por lo que tienen poco éxito. Al mismo tiempo, los programas agrícolas, que complementan el conocimiento y la práctica tradicionales (por ejemplo, un corredor de producción frutal y un proyecto de agroforestería), tienen un nivel de aceptación muy alto. Los cambios en la tecnología agrícola repercuten en la producción y también en la subsistencia y cultura del pueblo maya. La agricultura tradicional, basada en el sistema de milpas, es un elemento que integra su visión del mundo, su organización social y la forma en que administran su ambiente natural. Por lo tanto, el pueblo maya con frecuencia requiere apoyo para recuperar su agricultura tradicional y ampliar su área de tierra cultivada.

Conclusiones

Los resultados de la ES indican la necesidad de confeccionar las actividades del proyecto conforme a las condiciones específicas de las comunidades ubicadas en el corredor, tomando en cuenta sus diferencias socioeconómicas y culturales. De manera específica, para impulsar el impacto social del proyecto, es necesario planear e implementar las siguientes actividades: (1) fortalecer la organización social, en particular en lo relativo a las actividades generadoras de ingresos, (2) promover un enfoque de género en la generación y distribución del ingreso así como en la toma de decisiones comunes y la distribución del trabajo y (3) aumentar su capacidad tecnológica para el desarrollo administrado por ellos mismos en distintos campos.

La carga de las actividades anteriores puede incorporarse en un Programa de Eficiencia dentro del componente de Uso Sustentable de la Biodiversidad, que se concentre en los siguientes temas:

- Organización social para la producción
- Habilidades de administración de la comunidad
- Resolución de conflictos a nivel comunitario e intercomunitario
- Uso sustentable de los recursos naturales

- Temas técnicos especializados, incluyendo producción artesanal, agricultura, ganadería, apicultura, agroforestería, ecoturismo, carpintería, planeación de uso de la tierra, aspectos legales relacionados con la tenencia de la tierra, etc.

Corredor biológico Calakmul-Sian Ka'an (Campeche)

Perpectiva socioeconómica de las zonas focales

Las dos zonas focales, Xpujil – Zohlaguna (zona focal 1) y Montaña (zona focal 2), son el punto de contacto con la Reserva de la biósfera Calakmul de la plataforma forestal del Corredor Mesoamericano Calakmul-Sian Ka'an. La producción primaria predomina en ambas zonas focales, y se determina en gran medida por la relación con el bosque y el uso de la biodiversidad.

Tenencia y distribución de la tierra. Aunque están en la misma zona, la zona focal 1, con sus 31 ejidos y una población de 10,464 personas, como zona de inmigración reciente, difiere de la zona focal 2, con sus siete ejidos y una población de 2,613 personas, que es claramente un área indígena maya.

En ambas zonas focales, el ejido es el sistema central para la tenencia de la tierra y el manejo de recursos naturales. Existen dos tipos de ejidos que predominan en la región. (1) Los ejidos forestales con extensiones amplias en las que 12 ejidos de 38 cubren el 80% de la plataforma forestal. (2) 26 ejidos con menos de 5,000 ha empleadas en su mayoría para actividades agrícolas y pecuarias.

Entre las dos zonas focales, los granjeros han asignado de manera formal alrededor de 215,000 has de uso común para la utilización forestal, aunque en su totalidad mantienen una plataforma forestal mayor porque las tierras individuales asignadas para agricultura continúan en una medida importante con cobertura forestal. Esta situación es un poco diferente en los ejidos mayas, que no han dividido su territorio y en los que todos los hombres que se casan tienen acceso a la tierra, aunque algunos propietarios de ganado han colocado cercas en ciertas partes del territorio para su uso privado.

Producción agrícola y ganadera. Predomina la agricultura de subsistencia y autoconsumo, con el sistema de producción de corte y quema para la producción de granos básicos, que son difíciles de colocar en el mercado para la mayoría de los productores, salvo por la producción de semilla de calabaza. Después de usar la tierra para milpa, algunos granjeros siembran pasto para las vacas, cuyo destino en general es el mercado. Los granjeros producen chile para el mercado con técnicas de corte y quema combinadas con el uso de elementos industriales. Las familias de granjeros en general tienen una serie de animales pequeños para el consumo del hogar: borregos, puercos y pollos.

Producción forestal. Los bosques son diversificados, lo que permite la producción de miel de múltiples flores y la persistencia de la caza como complemento para la producción basada en granjas. Además, las personas emplean otros productos forestales, en especial el chicle y la madera.

Ingreso. En términos de ingresos, el promedio del área focal es de 33 pesos/día, incluyendo subsidios, ingreso bruto por la venta de productos y autoconsumo. Sin embargo, después de una estratificación social del ingreso, el resultado es que el 72% gana entre cero y un salario mínimo; el 21%, el equivalente a uno o dos salarios mínimos; el 6%, entre dos y tres salarios mínimos, y el 1%, entre tres y cuatro salarios mínimos por día. Debido al uso más eficiente del bosque en la producción de miel, los mayas tienen mejores ingresos. El trabajo asalariado intermitente, en especial en el sur, y el trabajo de tejido de las mujeres (huipiles) contribuyen a variar el grado de ingreso.

Conclusiones

La evaluación social de las dos áreas focales conduce a las siguientes conclusiones: (1) Aunque los bosques cubren áreas amplias del corredor, la forestería no permite obtener un ingreso superior al salario mínimo debido al desorden existente en la producción (exceso de uso) y la comercialización de la madera para construcción. En la actualidad, el ingreso de los buenos productores de miel de abeja es el ingreso monetario más estable en ambas áreas. Existen posibilidades para productos forestales de madera para construcción y productos distintos a la madera para construcción, así como para el uso sustentable de la fauna, miel, valores arqueológicos y naturales para el ecoturismo y los servicios ambientales. (2) La región produce materias primas que se procesan en otras partes del país o del extranjero. Durante diez años, instituciones estatales y federales, así como ONG, han intervenido en programas cuyo objeto era mejorar el uso de los recursos naturales para procesar la producción local y reforestar. Sin embargo, no existe congruencia entre las políticas en los distintos niveles de gobierno.

Los corredores biológicos de Chiapas

Antecedentes y metodología

En el periodo de enero a marzo de 2000, se realizó la evaluación social (ES) del programa de Corredor Biológico Mesoamericano en los corredores noreste (Corredor A) y sur (Corredor B) de Chiapas. La metodología de la ES contó con mucha participación, y en su aplicación varias ONG participaron para llevar a cabo: ejercicios de planeación participativa a nivel comunitario, consultas con organizaciones de la sociedad civil (OSC) en los CB, entrevistas con informantes clave y una revisión de literatura relacionada. El universo total de estudio es la forma continua en U de los dos corredores del estado de Chiapas, y se ofrecen observaciones a nivel de cada corredor. Se proporcionan perspectivas de cinco Áreas Focales, tres de las cinco del Corredor A, y dos de las tres del Corredor B. Estas perspectivas se basan, en parte, en más de doce muestreos a nivel comunitario. Debe hacerse notar que se pretendía que la selección de comunidades y Áreas Focales representara la diversidad ambiental, y especialmente social, de cada corredor, dentro de los límites de la viabilidad.

Naturalmente, cada corredor chiapaneco cuenta con características geográficas que lo distinguen: el Corredor B corre a lo largo de la Sierra Madre, mientras que el Corredor A es una faja mucho más diversa de bosques altos y bajos, además de granjas¹. También en términos sociales, el Corredor A es más complejo; en el aspecto cultural, alrededor de tres cuartas partes de los propietarios de la tierra son indígenas mayas o zoque, y en cuanto al aspecto político, las comunidades están más divididas. La población del Corredor B en su mayoría es mestiza. Es importante hacer notar que en México, las comunidades indígenas con frecuencia cuentan con una tenencia de la tierra semi-colectiva o “social” (ya sean “tierras comunales” o “ejidos”). También pequeños propietarios rurales (menos de diez hectáreas), indígenas o mestizos, pueden asociarse para producir de manera parecida unidades semi-colectivas de manejo de recursos naturales. Coexisten grandes propiedades privadas con las formas de tenencia

¹ El Corredor B, incluyendo las áreas naturales protegidas “El Triunfo” y “El Sepultura”, está mucho menos degradado en términos ambientales que el Corredor A.

Vale la pena enfatizar que prácticamente todo el terreno de los dos corredores es montañoso.

mencionadas en la región del Corredor A; en el Corredor B se encuentra un pequeño número de propiedades del tipo de grandes plantaciones.

En términos económicos, Chiapas se clasifica entre los cuatro estados mexicanos que sufren pobreza extrema. Los pobres rurales – y prácticamente toda la población de los Corredores – son milperos, unos cuantos venden maíz y frijol aunque gran parte de la población es (casi) autosuficiente, por lo menos en el renglón del maíz. Todavía prevalece el sistema tradicional (roza-tumba-quema), y su variante después de la desforestación (roza-quema). El sistema productivo campesino incluye animales pequeños (por lo regular pollos y en algunos casos puercos) y un sembrado de vegetales (traspatio). Los borregos (al cuidado de las mujeres y niñas) proporcionan lana, y con menos frecuencia, carne. Por lo regular, las mujeres y niñas se encargan de reunir la madera para utilizarla como combustible, y del “trabajo femenino” tradicional del cuidado de la casa y los niños.

La fuente principal de ingreso para los granjeros en las regiones montañosas es el café (propiedad media, apenas de dos a cinco hectáreas); en las tierras bajas, la cría de ganado es una estrategia de generación de ingresos (más asociada con la cultura mestiza). La producción artesanal indígena (tejidos, bordados, etc.) es una fuente de ingresos menos rentable – aunque es una estrategia muy importante entre las mujeres. Los hombres con frecuencia buscan empleos temporales fuera de la región, aunque la migración permanente todavía no es una norma. La política gubernamental promovió la cría extensiva de ganado (incluyendo el avance en bosques vírgenes). Un experimento en la conservación radical, una prohibición estatal para la tala de árboles (1990-95), no alcanzó sus objetivos porque no tomó en cuenta las implicaciones sociales.

Los terrenos con madera y productos forestales no maderables (fauna, hongos, comestibles, plantas medicinales) por lo regular son parte integrante del funcionamiento de la tenencia social. Sin embargo, están en decadencia debido a la fuerte desforestación ligada a varias causas, desde la existencia de la tala comercial hasta la falta de inversión en administración sustentable. A pesar de la desforestación, la población rural – en especial en las áreas indígenas autóctonas – todavía tiene un conocimiento especializado de la flora y fauna locales, una oportunidad para el desarrollo de alternativas de uso sustentable.

La organización social en los corredores experimenta cambios rápidos. El funcionamiento de la comunidad campesina y con frecuencia indígena cada vez es más complicado, e incluso se transforma, debido a divisiones entre líneas religiosas y políticas¹, entre las cuales el ejército Zapatista desempeña un papel destacado. Mientras que la influencia de la comunidad campesina como unidad de organización ha disminuido su efectividad en las regiones del Corredor, las organizaciones sociales han crecido en número e importancia. Estos grupos, a nivel local, regional y estatal, orientan acciones y representan intereses en relación con la producción y comercialización (en particular del café), así como otras áreas (desde necesidades de la tierra hasta derechos humanos). Las organizaciones no gubernamentales proporcionan servicios técnicos, financieros y de otros tipos a las organizaciones sociales de esas regiones.

Casi todos los actores de los Corredores tienen el compromiso de aumentar la autonomía de los poblados locales. Las políticas de facultades del gobierno local van a la par con planes para la creación de nuevos municipios. La “autonomía” es una exigencia de los zapatistas y de diferentes organizaciones de la sociedad civil – incluso si hay debate en cuanto a la definición de la noción.

Perfil socioeconómico de las zonas focales

¹ En los últimos 30 años, distintas religiones no católicas han atraído cerca del 20% de la población. De manera parecida, en los últimos diez años distintos partidos políticos – en especial el PRD de izquierda y el PAN, de derecha – han ganado elecciones municipales en contra del partido hegemónico, el PRI.

Las Áreas Focales que se definieron durante la preparación del proyecto mediante criterios biológicos una evaluación preliminar de la fuerza de las organizaciones locales- puede caracterizarse en términos sociales, aunque algunas veces esta caracterización es compleja. En esta situación, las consideraciones clave o tipología incipiente son

- Base de disposición y conocimiento indígena/mestizo
- Poblado antiguo o reciente
- Economía dominante del café, economía de ganado u otra
- Fuerza de la organización social

En esta evaluación se muestra la perspectiva de las siguientes Áreas Focales:

Área alrededor de Ixcán. En la mayor parte del área hay tierras bajas y una gran población de indígenas ha llegado en épocas recientes (en los últimos 20 ó 30 años) de las comunidades tzeltales y tzotziles de las tierras altas de Chiapas. El ingreso proviene principalmente del café, al igual que del ganado; después se ubica el frijol y otras cosechas comerciales. Las organizaciones sociales funcionan a nivel primario, secundario y terciario¹.

Norte-Ch'ol. Esta zona de altitud intermedia, con bosques reducidos a pequeñas zonas, tiene una población constituida principalmente por mayas Ch'ol, con cierta colonización reciente de pueblos tzeltales y tzotziles. Domina la economía del café; el café orgánico es una estrategia exitosa para algunos. Las organizaciones sociales han duplicado con éxito la milpa que no es para cultivo, y hay organizaciones de la sociedad civil en los tres niveles. Existen grandes divisiones sociales, incluyendo fuertes grupos vigilantes.

Norte-Zoque. En el área, el principal cultivo que genera ingresos es el café. Esta zona se distingue por tener reservas boscosas que llevan las comunidades, mayor forestería comercial que en otras zonas y un experimento de separación de carbono. Existe organización en especial a nivel local, aunque por lo menos están presentes dos organizaciones regionales.

La Frailescana. Esta área, que forma la parte más alta de la cuenca de la costa del Pacífico, contiene bosque alto mejor conservado, con población mestiza en su mayoría, dedicada al ganado, maíz y café; la organización es débil.

B-1 (Pico del Loro-Sierra Madre). Esta zona tiene ecosistemas confinados de tierras altas que se extienden dentro de la Sierra Madre, la cual contiene las cimas más altas de Chiapas. Es un área muy fuerte en el cultivo de café, aunque en las altitudes más elevadas sólo se siembra papa y maíz. La cría de borregos complementa la economía campesina. Alrededor de Motozintla existe una organización social fuerte y hegemónica, además de varias alternativas de primer y segundo nivel que expresan una opción clara para la agricultura orgánica.

Conclusión: limitaciones y oportunidades para el uso sustentable de recursos naturales

En general, se observan procesos de degradación de bosques en las regiones del Corredor, las actividades de reunión de madera ocupan más horas-mujer y la caza experimenta una caída marcada en importancia, mayor erosión y el empobrecimiento de los suelos con niveles menores de producción, ingreso y consumo, cada vez mayor contaminación del agua y problemas de salud. El crecimiento de la población en general es de cerca del 4.5% al año y en el área de Ixcán puede ser hasta del doble.

¹ Las organizaciones de nivel primario están basadas en comunidades, las secundarias son regionales y las terciarias, estatales o nacionales.

Las políticas y programas de desarrollo para los pobres marginados han tendido a ser cambiantes, a ir en la dirección equivocada o a ser desafortunados. La apertura de tierras de bosques nacionales para los campesinos sin tierras y la promoción de la cría extensiva de ganado empeoraron la deforestación. La producción de café – que es en potencia un producto muy benigno en términos ambientales – se ve entorpecida por fuertes fluctuaciones en los precios: el precio se ubicó por debajo del costo de producción a principios de los noventa. La liberalización comercial de finales de los noventa dejó a la mayoría de los productores de grano básico en una situación económica no viable, y prácticamente terminó el compromiso político del gobierno con los campesinos. Cada vez crece más la migración campesina a las ciudades y a los Estados Unidos.

También existen potencialidades; entre ellas (aunque no están presentes en todo el universo de los Corredores), destacan las siguientes: (a) una concientización acerca de los problemas de degradación ambiental que se agudiza con rapidez, (b) el éxito en sistemas productivos sustentables, (c) conocimiento cultural indígena especializado, (d) capacidad de organización social, (e) sistemas de tenencia de la tierra en cooperativa y sistemas sociales asociados, y (f) la capacidad de muchas mujeres para dirigir de manera estratégica el conocimiento y el ingreso para lograr mejores condiciones para la familia.

El Corredor Biológico en la costa norte de Yucatán

Antecedentes y metodología

La evaluación social de la costa norte de Yucatán se enfocó en la búsqueda de información cualitativa y directa a través de talleres participativos en 12 localidades de la costa de Yucatán y su área de influencia¹. Los resultados muestran que la costa norte de Yucatán es una región compleja en el aspecto social, económico y ecológico. Tiene una población de aproximadamente 60,000 personas, que hacen uso de los múltiples ecosistemas costeros. Existen diversos usuarios locales que viven de manera permanente, irregular o por temporada en una fusión estrecha de intereses comunes y contradictorios. Estos usuarios emplean los recursos y ecosistemas de manera distinta, con base en esquemas de responsabilidades y derechos adquiridos por tradición y derecho formal.

Desde un punto de vista sociológico y económico, las comunidades costeras fueron los salvavidas de muchos granjeros en su constante búsqueda de estrategias de supervivencia desde las décadas pasadas (extracción de sal, copra, recolección de moluscos, crustáceos, pesca en lagunas y pantanos). El estado mexicano, y en particular el estado de Yucatán, se considera el salvavidas de la costa de Yucatán durante el periodo de crisis del henequén entre 1978 y 1992. La pesca fue una de las actividades seleccionadas en los programas estatales de diversificación como una alternativa productiva para gran parte de los granjeros, que requerían recursos económicos y oportunidades de empleo. En la actualidad, la costa de Yucatán es una región esencial para la economía del estado, y lo seguirá siendo en el futuro, en especial por la implementación de planes y programas futuros como ecoturismo y turismo tradicional.

En la actualidad, la fuente de ingresos más importante para la mayoría de las personas de las localidades costeras proviene de la pesca en ríos y de la utilización de recursos marinos y de lagunas en pantanos, estanques y lagunas (camarón, crustáceos, moluscos y algunos peces). Para las localidades de tierra adentro, la fuente de ingresos más importante es el trabajo en la industria de ensamble de ropa, de reciente

¹ Durante la Evaluación Social se estudiaron ocho puertos (Sisal, Chuburná, Progreso, Chabihau, Santa Clara, Dzilám Bravo, Río Lagartos y Las Coloradas) y cuatro pueblos (Tetiz, Chicxulub Pueblo, Telchac Pueblo y Loche). Estas doce localidades son municipios y delegaciones ubicadas en la costa y en la zona adyacente a una distancia aproximada de tres a 25 kilómetros.

instalación, o en la industria de la construcción en la capital del estado, así como el comercio y el trabajo con salario diario.

La costa norte de Yucatán tiene una población básicamente mestiza. En los puertos costeros, adquiere nuevas dimensiones socio-culturales, puesto que parte de la población se compone de granjeros que inmigraron después de los setenta y tenían tradiciones de la cultura agraria que se mezcla en simbiosis estrecha con la cultura de la pesca conforme a patrones de apropiación de espacio con mediación de tecnología de las tres décadas pasadas (motores fuera de borda en los barcos, material sintético para pesca, compases, telescopios y otros).

Perspectivas socioeconómicas y sub-regiones

Se pueden distinguir tres zonas distintas en los 378 kilómetros de la costa de Yucatán: la occidental (Celestún a Sisal), la central (Progreso a Dzilám Bravo) y la oriental (San Felipe a El Cuyo).

La zona occidental. Las principales actividades que se realizan en la sub-región occidental —de unos 70 kilómetros— son pesca a pequeña escala y turismo de verano (muy intensas de marzo a abril y de julio a agosto). Los altibajos de la pesca, la extracción de sal y el turismo ejercen influencia en actividades como el comercio y los servicios. Actividades como la agricultura y la ganadería no son parte de la base económica; por lo tanto, el sector primario se concentra en las actividades pesqueras. Los procesos del trabajo de sisal ejercieron influencia en esta sub-región durante varias décadas del siglo pasado, hasta su caída en los noventa.

La sub-región recibe población de inmigrantes de todas las regiones económicas del estado, básicamente de las zonas de sisal y ganadería.

La sub-región central. La pesca industrial y en la ribera de los ríos predomina en la sub-región central (en especial en Progreso)—de aproximadamente 150 kilómetros. Este puerto funciona como órgano rector de la sub-región y la región costera en general. Los procesos metropolitanos ejercen influencia en la sub-región, donde Mérida es la capital del estado. Se ha desarrollado más la infraestructura portuaria en esta sub-región, al igual que la industria de la construcción, el comercio y el turismo de verano. Este último exige infraestructura comunitaria de comercio y servicios básicos para procedimientos de clase alta y media de la capital del estado.

La sub-región oriental. En la sub-región oriental —de unos 145 kilómetros— las actividades predominantes son la pesca a baja escala, la extracción de sal industrial y ganadería extensiva, que ha aumentado con rapidez a costa de la agricultura de temporal. Esta sub-región recibe influencia de los procesos que afectan el Caribe mexicano debido a su proximidad con el estado de Quintana Roo (comercio, flujo de emigrantes, turismo, entre otros).

Conclusión: limitaciones y oportunidades para el uso sustentable de los recursos naturales

La costa norte de Yucatán atraviesa una serie de problemas con una relación estrecha con el uso, manejo y administración de sus recursos costeros. El problema principal que enfrenta la región se refiere a su condición costera, y por lo tanto, a la interfase mar/tierra: influencia doble de modos de vida terrestre y marina, recursos de uso común y la naturaleza móvil de varios de sus recursos naturales. Una de las principales dificultades actuales es la detención de la pesca en la ribera de los ríos, la necesidad de impulsar la pesca mar adentro e implementar y fortalecer la legislación del sector pesca.

Reordenar el sector pesca e implementar programas de áreas naturales protegidas es uno de los retos más difíciles de la conservación y protección de recursos naturales y ecosistemas costeros. La política de administración en la costa norte de Yucatán necesita considerar dos variables demográficas que han ejercido influencia directa en la estructura social y económica de la región: la migración de personas de localidades tierra adentro (como Telchac, Tetiz, Chicxulub Pueblo y Loche) y la inmigración de personas en todas las localidades de la línea costera (Sisal, Progreso, Río Lagartos, Coloradas). Los conceptos de presión demográfica y humana en los ecosistemas costeros se percibieron de esta manera durante las reuniones con los entrevistados: “hay muchos pescadores, muchos barcos, demasiada gente pescando y no puede prohibirse”.

Sin embargo, estos conceptos deben analizarse a través de una perspectiva histórica para establecer una nueva escala de actividades humanas con el objetivo de superar la noción de una dimensión de deterioro y pérdida de la biodiversidad; es decir, evitar etiquetar a un individuo colectivo (“hombre, humanos o actividades humanas”) como el causante de las condiciones actuales de daño ambiental. El uso, acceso y control de los recursos naturales y ecosistemas tienen una dimensión muy amplia, general, y forman parte de las múltiples jerarquías sociales (etnia, clase, nacionalidad y género).

Los problemas que los pueblos de la costa norte de Yucatán distinguen de sus acciones pasadas (antes de 1994) al presente, pueden percibirse en las restricciones y límites en el uso de los recursos naturales y el acceso a ellos. Esta percepción se da en un contexto amplio de “limitación” y no de “conservación o protección” de los recursos naturales. En su totalidad, la región del corredor enfrenta el problema de la escasez de recursos costeros, que los jóvenes abandonen cada vez más las actividades de granja y la creciente migración a los centros urbanos (Cancún, Mérida y los Estados Unidos).

Sin embargo, es importante enfatizar que las posibilidades de la región son enormes en términos de disposición de recursos de paisaje y recursos humanos que deberían implementar políticas de administración integral de los recursos costeros. En la actualidad, la región del corredor cuenta con las bases para reorientar acciones y fortalecer el capital social en torno a la administración integral de los recursos naturales. Las estrategias principales para la costa norte de Yucatán son el fortalecimiento de grupos de raíz en la organización y administración de las comunidades, el desarrollo de alternativas de producción orientadas hacia la sustentabilidad y la administración integral de la zona costera.

Anexo 12: PLAN DE DESARROLLO DE LOS PUEBLOS INDÍGENAS

1. Antecedentes

El Corredor Biológico Mesoamericano tiene como objetivo abordar, de manera natural y con participación social, uno de los retos más grandes de la defensa de la biodiversidad: mantener paisajes diversos entre áreas naturales protegidas a fin de evitar su aislamiento a largo plazo. Para alcanzar este objetivo, se promoverán proyectos productivos para el uso sustentable de la biodiversidad (incluyendo capacitación y comercialización), además de reorientar el gasto público de formas compatibles con la conservación de la biodiversidad. Estas acciones estratégicas se verán enriquecidas con lo siguiente: 1) un sistema de monitoreo y evaluación basado en la participación local y académica, que proporcionará retroalimentación acerca de las acciones emprendidas, y 2) el fortalecimiento de mecanismos de coordinación para varios sectores. Como resultado del proyecto, se espera que se pueda mantener un modelo de administración de recursos naturales atractivo en términos económicos y compatible con la conservación, además de favorecerla.

El logro de este objetivo depende, entre otros factores, de la promoción de conductas económicas y culturales acordes a las condiciones ecológicas y socio-culturales particulares de los Corredores. En síntesis, debe lograrse un conjunto de actividades económicas “limpias” que contribuyan a la conservación ambiental, sean atractivas en términos económicos para la población y en especial respeten la cultura y a los pueblos indígenas.

Las comunidades y organizaciones indígenas y campesinas son un aliado esencial en la búsqueda del desarrollo sustentable, entendido en el sentido social, cultural y ecológico, puesto que son depositarios importantes de conocimiento acerca de la naturaleza, como parte de su cultura y visión del mundo. El proyecto pretende construir alternativas con base en este conocimiento, para lo cual se definieron papeles importantes para la participación local en el desarrollo de la propuesta del proyecto (planeación comunitaria, talleres, formación de consejos estatales, capacitación, intercambio de experiencia), y como resultado se dio una propuesta de implementación basada en gran medida en la participación de la población.

El 39% de la población total de los Corredores es indígena. Dentro de los Corredores existen áreas en las que la mayoría de la población es indígena, como es el caso de los Corredores del norte de Chiapas, de Campeche y Quintana Roo. Para garantizar que los pueblos indígenas participen activamente en el proyecto, se tomaron medidas en el diseño del mismo para mejorar el acceso a las oportunidades disponibles para los pueblos indígenas en la sociedad mexicana. Estas medidas, que se detallan en este documento, se complementan con compromisos institucionales que van más allá de la conservación de los recursos naturales e incluyen las áreas de educación, salud y comunicación.

2. Marco legal de los derechos indígenas

La base constitucional que establece los derechos básicos de los pueblos indígenas en México y de la cual se deriva la validez de las normas secundarias de protección, es el capítulo acerca de las garantías individuales, en especial los artículos 4 y 27. El primer párrafo del artículo cuarto reconoce que México tiene una composición multicultural, basada en su origen en los pueblos indígenas, y con el fin de protegerlos afirma que, en primer lugar, debe promoverse el desarrollo de su lengua, cultura, usos, costumbres, recursos y formas específicas de organización social, y en segundo lugar, se les garantice el acceso efectivo a la justicia. De manera parecida, después de reconocer que la mayoría de estos pueblos indígenas viven en áreas rurales, sostiene que en los juicios y procedimientos agrarios con relación directa

con cuestiones de propiedad y tenencia de la tierra, se tomarán en cuenta sus prácticas legales y costumbres.

En el párrafo noveno del artículo 27 constitucional, que trata acerca de la capacidad para adquirir la propiedad de tierras y aguas en el territorio nacional, la fracción VII determina que se reconoce la existencia legal de poblados indígenas; estos poblados pueden organizarse conforme a dos esquemas con consecuencias directas en la tenencia de la tierra: comunal y ejidal. Tanto los poblados comunales como los ejidales tendrán una Asamblea General como forma de organización, que será el órgano supremo del poblado. También tendrá un comisariado que será el órgano de representación, una organización similar a la de una sociedad civil o mercantil. A cada esquema se le permitirá tener tierras, con un tratamiento diferente. La diferencia esencial es que, aunque en ambos esquemas se pueden organizar para transmitir el uso de sus tierras, sólo en el sistema del ejido se puede transmitir la propiedad de las mismas.

Con base en el mencionado artículo cuarto constitucional, y con el objeto de cumplir con los objetivos de promoción establecidos en este documento, en 1948 se creó el Instituto Nacional Indigenista (INI), como dependencia pública descentralizada del gobierno federal, asignada a la Secretaría de Desarrollo Social, cuyo objetivo es precisamente promover la protección, defensa y desarrollo de los pueblos indígenas, a través de programas dirigidos a tratar las necesidades básicas de las comunidades indígenas a nivel económico, legal, cultural y social, además de apoyar los procesos de organización de los pueblos indígenas de manera que puedan tratarse directamente con distintas autoridades del sector público, social y privado. En la actualidad, el INI cuenta con una red de oficinas regionales que se ocupan de cuestiones específicas de los indígenas.

A nivel internacional, entre otros tratados relacionados, el gobierno mexicano ratificó la Convención 169 de la Organización Internacional del Trabajo (OIT) relativa a los derechos de los pueblos indígenas, y en junio de 1992 México firmó el Convenio sobre Biodiversidad Biológica que reconoce, en distintas disposiciones (antecedentes y artículos octavo y décimo), la dependencia estrecha de las formas de vida tradicionalmente indígenas y el uso de recursos biológicos, y en segundo lugar, las partes convienen en respetar, preservar y mantener el conocimiento, innovaciones y prácticas de las comunidades y lugares indígenas que vinculan estilos de vida tradicionales que son propios de la conservación y uso sustentable de la diversidad biológica, para promover su aplicación más amplia con la autorización y participación de quienes poseen este conocimiento, innovaciones y prácticas, así como promover la distribución equitativa de los beneficios derivados del uso de los mismos.

3. Datos de línea de base

Durante la fase de preparación del proyecto, se empleó información del proyecto de Perfiles Indígenas (www.sedesol.gob.mx) y se recopiló y generó información adicional acerca de la tenencia de la tierra, estructura social y el uso de los recursos en las áreas focales del proyecto. Se utilizaron diferentes metodologías y escalas: la escala de comunidad a través de talleres, elaboración de mapas de la comunidad y un análisis detallado de patrones de uso; la escala micro-regional a través de la interpretación de fotografías aéreas y entrevistas con informantes clave, y la escala regional a través del análisis de imágenes de satélite, entrevistas con informantes clave y recopilación de datos de censo. Se generó una gran cantidad de información que se integrará en un SIG durante la implementación del proyecto y se actualizará con la aplicación del protocolo de monitoreo y evaluación.

El alto nivel de diversidad cultural del sur de México y su composición multicultural tienen una representación amplia en el área del proyecto a través de mayas, tzeltzales, tzoltziles, lacandones, tojolabales, choles y zoques, así como indígenas que han inmigrado de otros estados, como los zapotecos de Oaxaca, los purépechas de Michoacán y los totonacos de Veracruz. Por último, los refugiados de lengua

maya de Guatemala se han establecido en ese lugar. Un cálculo aproximado de la población indígena total de los Corredores es de 432,128 habitantes (Tabla 9).

Tabla 9. Población total e indígena en los Corredores

Corredor	Población total	Población indígena	Grupos
Norte de Yucatán	87,538	3,628	Maya
Quintana Roo	72,413	50,000	Maya
Campeche	58,000	40,000	Maya, chol, tzeltal
Norte de Chiapas	669,241	200,000	Chol, zoque, tzeltal, lacandón
Sur de Chiapas	420,000	38,500	Mame, cakchiquel tzotzil, tzeltal

A nivel de las áreas focales, incluso dentro del mismo Corredor existen diferencias marcadas en la proporción indígena con respecto a la población total (Tabla 10). En cuanto a las comunidades, los datos muestran la gran diversidad cultural que existe dentro de algunas áreas focales (Xpujil-Zoh Laguna) y la homogeneidad de otras (La Montaña).

Tabla 10. Población total e indígena en las áreas focales

Área focal	Población total	Población indígena	% indígena	Grupos indígenas	Fase
<i>Yucatán</i>					
Área de Hunucmá	24,462	1,874	7 %	Maya	1
Área de Progreso	43,892	277	1 %	Maya	2
Área centro-oriental	4,280	387	9 %	Maya	2
Área oriental	14,904	1,090	7 %	Maya	1
<i>Quintana Roo</i>					
Carrillo Puerto	16,125	8,000	50 %	Maya	1
Sur de J.M. Morelos	5,530	5,200	95 %	Maya	1
<i>Campeche</i>					
Xpujil – Zoh Laguna	10,000	5,000	50 %	Maya, tzotzil, chol, zoque, popoluca, totonaco, nahua	1
La Montaña	3,000	2,900	98 %	Maya	1
<i>Chiapas, Corredor norte</i>					
La Cojolita	3,000	3,000	100 %	Lacandón – chol – tzeltal	1
Nahá – Metzabok	300	300	100 %	Lacandón	2
Ixcán	3,000	1,000	33 %	Maya	2
Zona Chol	68,623	50,030	73 %	Chol	2
Zona Zoque	41,158	13,833	34 %	Zoque	1
<i>Chiapas, Corredor sur</i>					
Cintalapa	20,000	1,000	5 %	Tzotzil, tzeltal	2
La Frailescana	20,000	1,000	5 %	Tzotzil, tzeltal	2
Pico del Loro – Tacaná	96,725	4,373	5 %	Mame	1

4. Perfil socioeconómico de las áreas focales

Quintana Roo

Área focal sur de José María Morelos. La tenencia de la tierra en el área es ejidal. En general, los ejidos son pequeños y tienen poblaciones pequeñas (40 familias en promedio) de origen maya, que inmigraron en la zona de Yucatán en décadas recientes. La producción agrícola se basa en el maíz, producción de traspatio y horticultura, y tiene como objeto principalmente el consumo familiar. Los ejidos son de creación reciente, con menos de 20 hectáreas por ejidatario. Debido a los cambios que se han hecho a la ley agraria, muchas comunidades optaron por dividir los ejidos. Puesto que la prioridad es la producción de alimentos, las áreas empleadas para forestería son pocas, si las hay. En una medida significativa, los productos forestales que no se deben a la tala provienen de áreas sin cultivar. Para complementar su economía de subsistencia, los residentes recurren a trabajos asalariados, por lo que migran por temporada a la zona turística de Quintana Roo.

El problema de los precios bajos y la estructura de mercado (intermediarios) ha detenido el desarrollo de alternativas productivas orientadas al mercado, con base en patrones de uso tradicionales. Además de estos factores, existe una asesoría técnica deficiente y capacitación intermitente, poco frecuente.

Área focal Felipe Carrillo Puerto. La tenencia de la tierra es en su mayoría ejidal. Se trata de ejidos que se formaron en los cuarenta, con bosques y áreas amplias de tierra. Además de la producción de granos básicos en parcelas individuales, los ejidatarios realizan actividades de forestería, en algunos casos conforme a un esquema de administración comunal. La producción de forestería es el centro de la economía de cerca del 50% de los residentes. Los otros se dedican a actividades familiares de granja o trabajan como jornaleros con paga. Los problemas del sector de forestería se sintetizan en los siguientes puntos:

Depende de pocas especies: el mercado no reconoce el valor de especies distintas de la caoba y el cedro

Estructura de mercado: no se puede predecir la demanda

Integración de la cadena de producción: en esencia provee madera en bruto

Asesoría técnica: inadecuada e intermitente

En algunos ejidos la población es mixta, con una proporción significativa de inmigrantes no indígenas de distintos estados mexicanos; otros ejidos están habitados por mayas tradicionales, y otros, por mayas que inmigraron en épocas recientes de Yucatán.

Campeche

Área focal Xpujil - Zoh Laguna. Datos obtenidos de una muestra de cuatro ejidos de los 29 que hay en el área focal (Tabla 11) muestran la gran diversidad de grupos indígenas que existen en la misma, muchos de ellos inmigrantes recientes, en especial del estado de Chiapas. Estos grupos han descubierto formas elaboradas de colaboración. A través de sus organizaciones sociales, la población también generó una importante capacidad de administración a la luz de distintas autoridades gubernamentales. Esta capacidad también se opone al abastecimiento institucional insuficiente y que con frecuencia es inadecuado.

La tenencia de la tierra en el área es ejidal, en general dividida. Los ejidos recientes son pequeños. En este lugar, la actividad principal es la granja de subsistencia. Hay cuatro ejidos grandes, que se formaron en los cuarenta, y se utilizan en parte para actividades de forestería conforme a esquemas de administración comunal.

Tabla 11. Número de habitantes y grupos indígenas

Ejido	Número de habitantes	Grupo indígena
Mancolona	400	Tzeltal
Nuevo Campanario	254	Chol
Nuevo Conhuas	398	Nahua, chol, tzotzil, maya yucateco, zoque, popolucá, totonaco.
Nuevo Becal	345	Maya yucateco

La producción de maíz de subsistencia se combina con la producción comercial de chile, con uso intensivo de sustancias agroquímicas. Otras fuentes de ingresos son la ganadería, artesanía y trabajos remunerados.

Área focal La Montaña. En los nueve ejidos del área, el 100% de la población habla maya. La división del ejido no ha progresado en el área. Los ejidos son colectivos: los ejidatarios tienen el derecho de usar la tierra y no pueden venderla.

Las comunidades se caracterizan por su falta de diferenciación social. Las familias se dedican a las actividades de granja para subsistir. Su producción se caracteriza por el alto grado de diversificación: granos básicos, fruta, vegetales, miel, vacas y ganado más pequeño, forestería y caza. Vale la pena destacar el alto nivel de participación de la mujer en la producción y en los ejidos.

Chiapas

Corredor norte.

En el Corredor norte, la población indígena tiene patrones de asentamiento con mucha dispersión. Presenta el nivel más alto de analfabetismo con el 47%, todavía mayor entre las mujeres, entre las que el porcentaje alcanza el 63%. La estructura de producción corresponde al patrón clásico de las regiones tropicales húmedas: predominan el maíz, café y ganado. Las áreas que se emplean para la producción de forestería son irrelevantes; sin embargo, las actividades de forestería de subsistencia son muy importantes, pues del 100% del volumen extraído, el 83% se utiliza para subsistir.

Área focal La Cojolita. Hay tres comunidades relacionadas con esta área, que los choles de Frontera Corazal asignan como reserva comunitaria. Las otras comunidades relacionadas son Nueva Palestina (tzeltal) y Lacanjá (lacandón). La tenencia de la tierra es comunal; sin embargo, existen problemas como la sobreposición de títulos de propiedad de tierras que deben resolverse, para empezar, con estudios acerca de la actualización de la tenencia y el establecimiento de mecanismos adecuados para resolver los conflictos. Es raro que la mujer participe en la toma de decisiones.

Área focal Nahá-Metzobok. La población de las dos comunidades de esta área está formada por lacandones, con propiedad comunal de la tierra. Como en el caso de La Montaña, las comunidades se caracterizan por la falta de diferenciación social. La producción agrícola es muy diversificada y se emplea para la subsistencia.

Área focal Chol. La tenencia de la tierra es comunal (30%), ejidos divididos (40%) o privada (30%). Las actividades productivas incluyen actividades básicas de granja, producción de café, cría de ganado y producción de miel. El área está relativamente bien comunicada y existe una diferenciación social fuerte. El 30% de la población total es urbana; el 50% realiza actividades primarias. El trabajo remunerado tiene una contribución sustancial al ingreso familiar.

Área focal Zoque. La tenencia de la tierra es comunal (20%), ejidos divididos (40%) o privada (40%). Las actividades productivas incluyen actividades básicas de granja y la cría de ganado.

Corredor Sierra Madre del Sur

Área focal Cintalapa. Las actividades productivas incluyen actividades básicas de granja y la cría de ganado. La tenencia de la tierra es en esencia ejidal o privada.

Área focal Triunfo – Sepultura. La economía se concentra en la producción de café y ganado. La tenencia de la tierra es en esencia ejidal o privada.

Área focal Pico de Loro – Tacaná. En esta área las actividades económicas más importantes son la producción de café, de alimentos básicos, y la cría de ganado. Los resultados tangibles de los procesos de organización han sido que se ocupe un sitio importante en el mercado internacional del café orgánico. La tenencia de la tierra es en esencia ejidal o privada.

5. Regulación de la tenencia de la tierra

En las áreas focales de Quintana Roo y Campeche no hay conflictos significativos entre los ejidos. En todos los casos, cuentan con documentos legales para hacer constar la propiedad de la tierra. En las áreas focales de Chiapas, en especial en La Cojolita, hay varios problemas debido a la falta de derechos agrarios definidos, lo que ha originado conflictos en épocas recientes. Debido a la complejidad del problema, se adoptará una estrategia gradual de participación para llevar a cabo la evaluación social y contribuir a la resolución de problemas agrarios prioritarios. En la comunidad lacandona, se dará apoyo no sólo a la realización de estudios diagnóstico acerca de la situación de la tenencia de la tierra, sino que también se financiarán consultas, capacitación y estudios para contribuir a resolver los problemas detectados. Estas actividades se implementarán empleando un enfoque eminentemente técnico, sin ponerse del lado de ninguna de las partes en conflicto y de manera compatible con las autoridades competentes.

Salvo por este caso, los problemas de tenencia de la tierra no afectan las acciones propuestas en el resto de las áreas focales incluidas en la primera fase del proyecto. No existen razones para suponer que la implementación del proyecto afecte los derechos agrarios de las comunidades.

6. Estrategia de participación indígena

El proyecto del Corredor Biológico Mesoamericano promueve el uso sustentable de los recursos naturales en varios estados del sur de México. Para alcanzar este objetivo, el proyecto busca la participación activa de todos los participantes sociales, en especial la población rural. Por este motivo, durante la evaluación social y el diseño del proyecto, se realizaron talleres participativos, entrevistas y encuestas a informantes clave, con base en una muestra representativa de cada área focal. Además, durante la preparación del proyecto se formaron Consejos Consultivos de Corredor en los estados de Quintana Roo y Campeche; estos Consejos cuentan con la participación de representantes de organizaciones de productores. Los Consejos serán puntos principales para la implementación de actividades durante la ejecución del proyecto en los cuatro estados.

Puesto que la población de Quintana Roo es muy grande para incorporarla en la evaluación social, se llevaron a cabo talleres locales con hombres, mujeres y jóvenes, y se aplicaron encuestas en muestras seleccionadas de distintos sectores de la población. En Campeche, se dio énfasis a la realización de entrevistas y encuestas con informantes clave; también se utilizó información obtenida en los talleres participativos que llevaron a cabo expertos en épocas recientes. En Chiapas, se realizaron talleres en las áreas focales (Zona Zoque, Zona Chol e Ixcán en el Corredor norte; en la Sierra Madre del Sur en las áreas focales Pico del Loro – Tacaná y La Frailecana) con la participación de organizaciones de productores y actores clave. En todos los casos, se obtuvieron propuestas y preferencias locales para ajustar el contenido del Plan de Desarrollo de los Pueblos Indígenas (PDPI).

Con base en las recomendaciones de expertos del área, se adoptó un enfoque más gradual para el área focal La Cojolita. Además de las actividades de consulta que ya se realizaron durante la preparación, se promoverá mayor planeación y estudios participativos durante la implementación. Dependiendo de las prioridades que expresen las comunidades locales, estas actividades podrán incluir a) estudios específicos sobre tenencia de la tierra que faciliten la resolución pacífica de los conflictos existentes y b) el desarrollo de planes de uso sustentable de los recursos naturales. Debido a los diferentes niveles de capital social entre las comunidades y organizaciones indígenas de las áreas focales del proyecto, se elaboró una tipología que se utilizará para ajustar las actividades del PDPI dependiendo de la fuerza de la organización. La Tabla 12 presenta detalles de los criterios empleados y las acciones que se llevarán a cabo conforme al nivel de organización de la comunidad u organización social.

Table 12. Nivel de organización de las comunidades indígenas y organizaciones sociales

Nivel	%	Criterios de nivel de organización	Acciones
Bajo	70%	Conjuntos aislados Presión sobre recursos Bajo nivel educativo Bajo nivel administrativo Baja autoestima manifestada por la etnicidad (no en todos los casos) Falta de servicios públicos	Talleres con comunidades y organizaciones Temas: Objetivos del CBMM Importancia de la comunidad u organización social Importancia de los recursos naturales Mejora de servicios Fortalecimiento del conocimiento tradicional Capacitación básica (planeación, contabilidad)
Alto	30%	Nivel de organización alto Nivel educativo (especialistas técnicos) Control sobre los recursos naturales Experiencia en comercialización Fortaleza de la identidad étnica	Capacitación conforme al tipo de propuesta: Técnica Comercialización Información Intercambio de experiencias y capacitación entre organizaciones

Nivel	%	Criterios de nivel de organización	Acciones
		Acceso a fondos del gobierno Acceso a servicios públicos	

7. Líneas estratégicas

La definición de líneas estratégicas se basó en talleres, consultas, entrevistas con informantes clave, etc. Las comunidades indígenas tendrán acceso a todos los beneficios del proyecto, lo mismo que el resto de la población de granjeros. Sin embargo, para garantizar este acceso y lograr la participación activa de las comunidades indígenas en los diferentes componentes del proyecto, se definieron las siguientes líneas estratégicas:

Fortalecimiento de prácticas productivas de las poblaciones indígenas compatibles con la conservación, incluyendo la producción de valor agregado a partir de materia prima local. Entre otras actividades, el proyecto apoyará actividades de administración de agroforestería y foresterías, incluyendo la producción de chicle, apicultura, vainilla y café orgánico.

Fortalecimiento, junto con las instituciones participantes del Consejo Consultivo Nacional de Corredor (Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca, Secretaría de Educación Pública, Secretaría de Comunicaciones y Transporte, Secretaría de Salud, Secretaría de la Reforma Agraria, Secretaría de Agricultura, Secretaría de Desarrollo Social y Secretaría de Comercio y Fomento Industrial), de mecanismos para facilitar el acceso de los grupos indígenas a los distintos programas, con atención especial a educación y salud. Además, la implementación de acciones específicas para proporcionar a los grupos indígenas información acerca del proyecto del Corredor, procedimientos de operación y aplicación de fondos. En los casos en que los conflictos agrarios y de tenencia de la tierra obstaculicen el manejo sustentable de recursos naturales y biodiversidad (la Lacandona, por ejemplo), será de vital importancia trabajar en coordinación con las autoridades agrarias para promover con neutralidad mecanismos y herramientas para la resolución de conflictos agrarios (elaboración de mapas, estudios legales, etc.).

Fortalecimiento de la organización, asesoría para la preparación de fondos locales y contabilidad, capacitación legal. En esta línea, se proporcionará apoyo para la consolidación de las organizaciones de productores involucradas en actividades sustentables con asesoría técnica y capacitación en sistemas de auto-administración y varios aspectos técnicos.

Acciones específicas para la evaluación y monitoreo garantizarán la participación indígena. En esta línea, se dará apoyo para la participación activa de las organizaciones sociales y la sociedad civil en los procesos de monitoreo y evaluación y para la difusión de los resultados.

8. Compromisos institucionales

Las Secretarías que participan en el Consejo Consultivo Nacional de Corredor firmaron el Convenio de Coordinación Institucional para apoyar regiones prioritarias. Las áreas focales en las que el proyecto concentrará sus acciones de desarrollo sustentable son parte de las regiones prioritarias y pueden contar con asesoría específica de las instituciones. Las instituciones se comprometen a garantizar el acceso equitativo de la población a los programas de gobierno, incluyendo la población indígena, y a dar atención especial al acceso efectivo a los programas por parte de las poblaciones indígenas.

La institución responsable de la política indígena en el gobierno de México, el Instituto Nacional Indigenista (INI), posee capacidad institucional e infraestructura en las áreas focales del proyecto, y se comprometió a apoyar las líneas estratégicas del PDPI. Entre sus compromisos, el Instituto proporcionará espacios en sus programas de radio en lenguas indígenas y participará en las áreas de capacitación y fortalecimiento de la organización.

9. Capacidad institucional para llevar a cabo el plan

Durante la preparación del proyecto, se evaluaron las fortalezas y debilidades de las instituciones que trabajan en las áreas focales (gobierno, ONG, organizaciones sociales). Se detectó una necesidad general de fortalecer las instituciones.

La mayor parte de los programas de gobierno se llevan a cabo dentro de los sectores económico y productivo. Los sectores más favorecidos son ganadería, agricultura o apoyo directo a través del pago de un sueldo por actividades que benefician a la comunidad. Algunas veces, la relación que existe entre las comunidades y las instituciones gubernamentales se ve afectada por la aplicación a destiempo de los recursos. A nivel local, la población tiene muchas ideas para ajustar los programas a las condiciones locales/regionales y pretende contar con una presencia institucional mucho más activa y con más recursos.

El Proyecto previó la capacitación adicional del personal de las instituciones a nivel estatal y federal, a fin de aumentar el acceso de los pueblos indígenas a los programas, fortalecer los programas que benefician el uso sustentable de los recursos naturales y aumentar la participación de las poblaciones indígenas (hombres y mujeres) en la definición e implementación de sus proyectos. Una estrategia específica es favorecer en las áreas focales la coordinación entre las instituciones que firmaron el Convenio de Coordinación Institucional, lo cual permitirá diseñar programas congruentes y en coordinación con las condiciones regionales específicas.

El Proyecto considera de vital importancia establecer mecanismos efectivos para la comunicación. Se preparó una estrategia de comunicación para el proyecto, que considera de manera específica la traducción de la información del proyecto a las lenguas indígenas y la utilización de la radio con programas en lenguas indígenas como medio de difusión y discusión del proyecto. En general, la capacidad del INI se considera suficiente, aunque requerirá fortalecerse en cuestiones de planeación y uso sustentable.

10. Monitoreo y evaluación

La participación de representantes de comunidades indígenas y organizaciones sociales en el monitoreo y evaluación de las actividades del proyecto y en los cambios sociales, económicos y ecológicos se considera parte integral del PDPI. Se pondrá especial atención para garantizar que se cumplan los plazos de implementación de los sub-proyectos, así como las responsabilidades y acciones convenidas. Se registrarán las responsabilidades y convenios en actas de las juntas e informes periódicos.

Así mismo, se realizarán evaluaciones externas dirigidas por especialistas para registrar el progreso y las dificultades que se presenten durante la implementación de sub-proyectos por parte de comunidades indígenas y organizaciones.

Los resultados de las actividades de monitoreo y evaluación se registrarán y difundirán entre las organizaciones sociales y la sociedad civil, incluyendo la traducción de documentos clave a las lenguas indígenas pertinentes.

Los resultados de la primera fase de implementación del proyecto proporcionarán información para actualizar el PDPI, a fin de promover más las actividades que tengan éxito y mejorar las que no lo hayan tenido.

11. Actividades y costos

Las actividades por línea estratégica se apoyarán conforme a la tipología diseñada en el proyecto, considerando el nivel de organización de las comunidades indígenas y sus organizaciones. Las Tablas 13 y 14 detallan las actividades que se llevarán a cabo durante la primera fase del proyecto, de cuatro años, y el presupuesto calculado.

Considerando las condiciones especiales del área focal La Cojolita (nivel alto de conflictos sociales y problemas de tenencia de la tierra), durante el primer año de implementación del proyecto se llevarán a cabo actividades adicionales en esta área focal. Las actividades involucrarán planeación participativa para ajustar las líneas estratégicas globales del plan y adaptarlas a las condiciones particulares del área. La conclusión de estas actividades será una condición para la aplicación de recursos de inversión en La Cojolita.

Durante la Revisión de mitad de término del proyecto, se realizará una actualización de las líneas estratégicas del PDPI, misma que tomará en cuenta la experiencia de la primera fase del proyecto – considerando la necesidad de contar con datos actualizados de las condiciones sociales— y estará basada en consultas posteriores con comunidades residentes de las áreas focales de la fase 2. Como condición para que se apliquen recursos a las áreas focales de la fase 2, deberá entregarse el plan revisado a satisfacción del Banco.

Tabla 13. Calendario de actividades por línea estratégica

Líneas estratégicas	Actividades 2001	Actividades 2002	Actividades 2003	Actividades 2004
Fortalecimiento de la capacidad de organización	Intercambio de experiencias Preparación de tablas técnicas comunitarias Planeación, manejo y administración de proyectos, contabilidad Capacitación en planeación	Preparación de tablas técnicas comunitarias Manejo y administración de proyectos, contabilidad Intercambio de experiencias	Preparación de tablas técnicas comunitarias Planeación, manejo y financiamiento, contabilidad Intercambio de experiencias	Planeación participativa Fortalecimiento de la organización Planeación y manejo de proyectos, contabilidad Intercambio de experiencias
Promoción de la conservación y producción sustentable	Capacitación para la producción sustentable Evaluación de patrones de uso local Diversificar la producción Estudios de posibilidad Estabilización de la producción de básicos Reforestación con especies nativas Difusión de experiencias de conservación	Estabilización de la producción de básicos Capacitación en: agroecología, administración forestal, agroforestería Producción orgánica Capacitación para certificadores técnicos de orgánicos Producción de valor agregado Reforestación con especies nativas	Estabilización de la producción de básicos Capacitación en: agroecología, administración forestal, agroforestería Promoción de microempresas Proyectos de agroecología, forestería, turismo Difusión de experiencias de conservación Reforestación con especies nativas	Promoción de producción orgánica Diversificar la producción Promoción de la apicultura Capacitación, apoyo y administración Comercialización
Garantizar y mejorar el acceso a los programas	Convenir con instituciones las disposiciones para ese objeto Traducción de los procedimientos a las lenguas indígenas Difusión amplia a través de los medios masivos de comunicación Talleres específicos acerca de programas con el uso de traductores Mecanismos neutrales de resolución de conflictos para problemas agrarios	Convenir con instituciones las disposiciones para ese objeto Traducción de los procedimientos a las lenguas indígenas Difusión amplia a través de los medios masivos de comunicación Talleres específicos acerca de programas con el uso de traductores	Convenir con instituciones las disposiciones para ese objeto Traducción de los procedimientos a las lenguas indígenas Difusión amplia a través de los medios masivos de comunicación Talleres específicos acerca de programas con el uso de traductores	Convenir con instituciones las disposiciones para ese objeto Traducción de los procedimientos a las lenguas indígenas Difusión amplia a través de los medios masivos de comunicación Talleres específicos acerca de programas con el uso de traductores
Garantizar la participación en el monitoreo y evaluación	Talleres acerca del objetivo del monitoreo y evaluación Talleres de monitoreo y evaluación	Talleres de monitoreo y evaluación	Talleres de monitoreo y evaluación	Talleres de monitoreo y evaluación

Tabla 14. Presupuesto calculado (dólares estadounidenses)

Líneas/actividades estratégicas	2001	2002	2003	2004	Costo total en US\$
Fortalecimiento de organización	45,000.00	45,000.00	45,000.00	45,000.00	180,000.00
Talleres de planeación participativa	8,000.00	8,000.00	8,000.00	8,000.00	32,000.00
Capacitación de promotores comunitarios	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00	24,000.00
Talleres para la planeación del proyecto	10,000.00	10,000.00	10,000.00	10,000.00	40,000.00
Capacitación técnica	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00	24,000.00
Intercambio de experiencias	15,000.00	15,000.00	15,000.00	15,000.00	60,000.00
Producción sustentable	71,500.00	71,500.00	71,500.00	71,500.00	286,000.00
Asesoría técnica para proyectos productivos	8,000.00	8,000.00	8,000.00	8,000.00	32,000.00
Asesoría sobre administración de proyectos productivos (hombres y mujeres—artesanía, etc.)	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	20,000.00
Asesoría para formar fondo de micro crédito revolvente	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00	24,000.00
Proyectos productivos	23,500.00	23,500.00	23,500.00	23,500.00	94,000.00
Evaluación y seguimiento de proyectos productivos	9,000.00	9,000.00	9,000.00	9,000.00	36,000.00
Restauración	10,000.00	10,000.00	10,000.00	10,000.00	40,000.00
Reforestación	10,000.00	10,000.00	10,000.00	10,000.00	40,000.00
Acceso a los programas	40,000	40,000	40,000	40,000	160,000
Compromisos institucionales	10,000	10,000	10,000	10,000	40,000
Traducción	10,000	10,000	10,000	10,000	40,000
Difusión	10,000	10,000	10,000	10,000	40,000
Talleres	10,000	10,000	10,000	10,000	40,000
Monitoreo y evaluación	10,000	10,000	10,000	10,000	40,000
Talleres	10,000	10,000	10,000	10,000	40,000
TOTAL	166,500	166,500	166,500	166,500	666,000

Anexo 13: Corredores y áreas focales

1. CORREDORES SELECCIONADOS

Con base en talleres con expertos, consultas y reuniones con participantes, se seleccionaron cinco corredores (Figura 1). Estos corredores se consideran de interés crucial para mantener la conectividad entre áreas con biodiversidad prístina, en general áreas protegidas de importancia reconocida internacionalmente (Tabla 15), y la Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (CONABIO) las designó áreas prioritarias. En conjunto, los corredores abarcan gran riqueza de ecosistemas.

Tabla 15. Áreas protegidas conectadas por los corredores

<i>Estado</i>	<i>Corredor</i>	<i>Área protegida</i>	<i>Extensión (ha)</i>	<i>Ecosistemas</i>
Campeche	Sian Ka'an - Calakmul	Reserva de la biosfera Calakmul	723,185	Selva baja caducifolia, mediana subperennifolia, vegetación acuática, vegetación secundaria
Chiapas	Selva Maya – Zoque	Reserva integral de la Biosfera Montes Azules	331,200	Selva alta perennifolia, mediana subcaducifolia, bosque de pino-encino, jimales, sabana
		Reserva de la Biosfera Lacantun	61,874	Selva alta perennifolia
		Reserva de la Biosfera "Selva del Ocote"	48,140	Selva alta y mediana perennifolia
		Monumento natural "Yaxchilan"	2,621	Selva alta perennifolia y vegetación ribereña
		Monumento natural "Bonampak"	4,357	Selva alta perennifolia
		Área de protección de flora y fauna "Chan Kin"	12,185	Selva mediana y alta perennifolia
		Área de protección de flora y fauna "Cascadas de Agua Azul"	2,580	Selva alta perennifolia
		Área de protección de flora y fauna "Metzabok"	3,337	Selva alta perennifolia
		Área de protección de flora y fauna "Na-Ha"	3,833	Selva alta perennifolia
	Sierra Madre del Sur	Reserva de la Biosfera "El Triunfo"	119,177	Bosque mesófilo, bosque de coníferas, selva alta perennifolia
		Reserva de la Biosfera "La Sepultura"	167,310	Bosque lluvioso de montaña y de niebla, selva caducifolia, selva baja caducifolia y chaparral de niebla
Quintana Roo	Sian Ka'an - Calakmul	Reserva de la biosfera Sian Ka'an	528,148	Selva mediana baja y subperennifolia, selva baja caducifolia, manglar, tintales, marismas, petenes, dunas costeras
		Área de protección de flora y fauna Uaymil	89,118	Selva baja inundable, selva mediana, manglar
Yucatán	Corredor Norte de Yucatán	Reserva de la Biosfera de la Ría Lagartos	47,840	Selva baja inundable, selva mediana, manglar, dunas costeras
		Reserva de la Biosfera de la Ría Celestún	59,130	Selva baja inundable, selva mediana, manglar, dunas costeras
		Reserva Estatal de Dzilam	61,707	Selva baja inundable, selva mediana, manglar, dunas costeras
		Reserva Estatal de El Palmar	50,177	Selva baja inundable, selva mediana, manglar, dunas costeras

La deforestación en los corredores ha sido intensa durante las décadas pasadas, produciendo bosques fragmentados en general. Se cuantificó la deforestación en las áreas de corredor, como parte de las actividades de preparación del proyecto, a través de la interpretación de imágenes de satélite de los setenta a la fecha. La información reunida proporciona una valiosa línea de base para medir los cambios durante la implementación del proyecto.

2. ÁREAS FOCALES SELECCIONADAS

Dentro de las áreas amplias del corredor, se decidió concentrar esfuerzos en las áreas focales, que se seleccionaron con base en las oportunidades y necesidades inmediatas de conservación y uso sustentable de la biodiversidad, considerando también aspectos de organización social e información disponible. En los corredores terrestres, forman áreas con una cobertura importante de vegetación forestal, presentando la última oportunidad para mantener o reestructurar la conectividad entre reservas. La Tabla 15 presenta una lista de información general acerca de los corredores, y la Tabla 6 presenta información acerca de las áreas focales y la asignación propuesta a las dos fases de implementación.

Tabla 16. Información general acerca de los corredores

Corredor	Estado	Número de municipios	Area (ha)	Número de áreas focales	Número de municipios con jurisdicción en áreas focales	Número de comunidades (a)	Area (ha) (a)
Selva Maya - Zoque	Chiapas	25	1,397,797	5	8	35	216,282
Sierra Madre del Sur	Chiapas	12	660,713	3	7	15	229,808
Sian Ka'an - Calakmul (Quintana Roo)	Quintana Roo	3	1,200,000	2	3	30	595,000
Sian Ka'an - Calakmul (Campeche)	Campeche	2	1,000,000	2	2	25	300,000
Norte de Yucatán	Yucatán	8	245000	4	8	15	245,000
Total				16	28	120	

Nota: La definición de las áreas focales en términos de área y número de comunidades se basa en un análisis de determinación de prioridades realizado durante la preparación. Dada la naturaleza marcada por la demanda de varias actividades del proyecto (incluyendo la planeación participativa y sub-proyecto piloto), durante la implementación el grado real de presencia del proyecto en las áreas focales dependerá de la respuesta de los beneficiarios. Por lo tanto, los números que aparecen en la tabla deben interpretarse como indicativos.

Tabla 17 – Áreas focales

Corredor	Área focal	Área	Número de comunidades	Año 1-2-3-4-5-6-7
Selva Maya – Zoque (norte de Chiapas)	La Cojolita	51,297	5	-----
	Ixcan	23,010	7	-----
	Nahá - Metzobok	27,489	1	-----
	Selva Chol	65,574	16	-----
	Selva Zoque	48,912	6	-----
Sierra Madre del Sur (sur de Chiapas)	Pico del Loro	86,529	10	-----
	Frailescana	73,966	3	-----
	Cintalapa	69,313	2	-----
Sian Ka'an – Calakmul (Quintana Roo)	Carrillo Puerto	461,000	16	-----
	Área sur de José Ma. Morelos	134,000	14	-----
Sian Ka'an – Calakmul (Campeche)	La Montaña	120,000	7	-----
	Zoh Laguna – Xpujil	180,000	18	-----
Norte de Yucatán	Oriente	45000	6	-----
	Centro Oriente	36000	3	-----
	Progreso	55000	3	-----
	Hunucmá	85000	3	-----

Las áreas focales cubren áreas que varían entre 20,000 y 460,000 hectáreas, y las áreas más grandes se ubican en Campeche y Quintana Roo, donde algunos ejidos tienen una extensión de más de 50,000 ha. Las áreas focales del corredor de Yucatán se describen en el Anexo 14.

3. IMPORTANCIA, AMENAZAS Y OPORTUNIDADES DE LA BIODIVERSIDAD EN LAS ÁREAS FOCALES

Se realizó un análisis de la importancia y oportunidades de la biodiversidad, así como las amenazas para su uso sustentable, a nivel de área focal. A continuación se ejemplifican los resultados con respecto al área focal Xpujil – Zoh Laguna en Campeche. El análisis de las amenazas a la biodiversidad en este Corredor amplía y se sustenta en el análisis que realizó WWF en el contexto de su iniciativa sobre las causas de origen de la pérdida de biodiversidad. Los resultados completos del análisis (en español) se pueden consultar en el sitio de Internet: <http://freecenter.digiweb.com/pages/cbm>.

Tabla 18 - Sian Ka'an - Calakmul, área focal 1: importancia, amenazas y oportunidades.

Importancia de la biodiversidad	Se trata de un área crítica, pues conecta el bloque norte y sur de la reserva Calakmul. Han ocurrido fuertes cambios en la cobertura forestal. En la actualidad quedan cuatro poblados con cobertura forestal considerable, que forman dos conectores: uno al oeste de la reserva (el ejido Conhuás), y otro del lado este (ejidos Álvaro Obregón, Nuevo Béal y 20 de Noviembre). El área que existe entre ambos conectores ha sufrido una deforestación severa.
Amenazas	Cultivo de chile, para lo cual se corta y quema bosque alto Uso indiscriminado de insecticidas, lo cual afecta la apicultura Extracción excesiva de madera de grandes masas boscosas y la tendencia a definir los bosques fragmentados
Causas de origen	Patrón de colonización de ejidos pequeños Programas de gobierno que favorecen la producción de chile y uso de insecticidas Falta de políticas que sirvan como guía para el uso de suelo considerando principios ecológicos Persistencia de sistemas ineficientes de uso de suelo Falta de diversificación de la producción Muchos ejidos sólo tienen áreas pequeñas para uso común Las áreas forestales pequeñas no son una alternativa económica atractiva; los bosques empobrecidos (de los que ya se extrajo la madera valiosa) no son atractivos para la conservación La organización interna del ejido no es adecuada para administrar con efectividad el bosque y para cumplir con los requisitos del mercado La organización inadecuada del comercio ocasiona una falta de actividades basadas en el bosque que sean atractivas en términos económicos

Estrategias recomendadas	Diversificación e intensificación de los sistemas de producción para reducir las presiones ejercidas sobre los bosques Aumentar la duración de los periodos sin cultivar al aumentar el número de ciclos consecutivos de cosecha a través del uso de siembra de abono Estabilizar las áreas boscosas, mediante las siguientes acciones: <ul style="list-style-type: none"> • Llevar a cabo actividades basadas en el bosque que sean atractivas en términos económicos • Explotar un conjunto mayor de especies • Aumentar el valor de los productos (valor agregado) Estimular a grupos locales para que administren la fauna de manera racional Estimular formas de turismo que requieran una fuerte participación local Mejorar la comercialización Fortalecer la posición de la mujer en la producción
Oportunidades	Existencia de prácticas de agroforestería y agricultura sustentable Los ejidos grandes con recursos forestales importantes tienen experiencia en la administración Se tiene experiencia con la administración de la fauna y prestación de servicios a los cazadores Existen sitios arqueológicos de gran potencial Las personas consideran el turismo como una fuente adicional de ingresos y se formó una asociación de guías de turistas Existen organizaciones de granjeros Varias ONG e institutos de investigación tienen gran experiencia en el área Existen grupos de mujeres que administran esquemas locales de crédito Existe experiencia positiva con las políticas participativas que encabeza el equipo técnico de la reserva
Acciones que deben estimularse	Intensificar la agricultura de milpa con el uso de abonos y siembras de abono como <i>Mucuna deeringianum</i> y experimentos con especies alternativas Establecimiento de policultivos integrados con la reforestación Enriquecimiento sin cultivo Fortalecer la operación de viveros Fortalecer la capacidad local de administración forestal Estimular prácticas de extracción de bajo impacto de productos forestales Evaluación económica de los recursos forestales Participar en un esquema integral de capacitación ; Intercambio de experiencias con otros grupos de granjeros
Integración	Reorientar el apoyo gubernamental para la producción de chile Reorientar las prácticas del gobierno con respecto a los derechos de propiedad de los ejidos Adaptar programas de sedentarización de la agricultura de milpa a las circunstancias locales; reorientar las actividades de aplicación de protección al medio ambiente

Un ejercicio de análisis de las causas de origen confirmó que en todos los corredores existen múltiples amenazas a la biodiversidad; sin embargo, la importancia relativa de las mismas varió de un corredor a otro (Tabla 18). El cálculo global indicó que la capacitación y la coordinación institucional son de vital importancia para la conservación de la biodiversidad.

Tabla 19 – Causas de origen de la pérdida de biodiversidad en los corredores. Se empleó una escala de 0 a 3 para indicar si una causa de origen no influye (0), influye poco (1), ejerce una influencia considerable (2) o muy alta (3) en la pérdida de biodiversidad.

<i>Causa de origen de la pérdida de biodiversidad en los corredores</i>	<i>Zona costera de Yucatán</i>	<i>Sian Ka'an – Calakmul</i>	<i>Chiapas-norte</i>	<i>Chiapas-Sierra Madre del Sur</i>	<i>SUMA</i>
<i>Deficiencias en el marco legal</i>	3	3	3	1	10
<i>Falta de aplicación efectiva</i>	1	3	3	1	8
<i>Falta de incentivos económicos para la conservación</i>	0	2	2	2	6
<i>Falta de capacidad de planeación, alcance, conocimiento y educación</i>	3	2	3	3	11
<i>Mayor presión sobre los recursos naturales por el crecimiento de la población</i>	3	3	3	2	11
<i>Operación deficiente de los mercados</i>	2	3	3	3	11
<i>Dependencia de los recursos naturales debido a la pobreza</i>	2	3	3	2	10

<i>persistente</i>					
<i>Falta de coordinación institucional</i>	2	3	3	3	11
<i>Enfoque de sector para la planeación</i>	3	2	3	2	10
<i>Información limitada para la planeación</i>	1	1	2	2	6
<i>Desarrollo urbano</i>	3	1	1	1	6
<i>Desechos industriales</i>	1	1	0	0	2
<i>Conflictos de tierras</i>	0	2	3	2	7
<i>Uso de insecticidas</i>	1	2	1	2	6
<i>SUMA</i>	25	31	33	26	115

4. MONITOREO

Durante la implementación del proyecto, se evaluará el impacto del uso de suelo sobre la biodiversidad en los corredores, áreas focales y comunidades de acuerdo con el protocolo de monitoreo y evaluación, mediante técnicas de percepción remota, muestreo y elaboración de mapas de uso de suelo con participación a nivel comunitario (17). La información permitirá conducir la planeación del uso de suelo y la integración a través del empleo de matrices que resuman la fuerza de las amenazas a nivel de ecosistema, especie y genes.

Anexo 14: Corredor Norte de Yucatán

A. Antecedentes y asuntos que se abordarán

La costa del estado de Yucatán emerge de una costa rural a un lugar de actividad industrial y comercial, incluyendo empresas de pesca a gran escala, barcos y turismo, y una extensa infraestructura de apoyo. Hasta hace poco, estas actividades apenas se ocupaban de la biodiversidad, por lo que se produjeron hábitats pantanosos degradados y una dinámica costera perturbada. Se ve amenazada la continuidad original que constituye un corredor biológico conocido como la “Costa esmeralda”.

Por la creación de reservas naturales - Celestun y El Palmar en el oeste, y Bocas de Dzilam y Ría Lagartos en el este – se conserva la biodiversidad en los extremos de la costa de Yucatán. En el centro, es necesario adaptar las actividades económicas para que sean compatibles con la conservación de los recursos naturales. El objetivo del Corredor Costero de Yucatán es hacer realidad esta combinación.

Los elementos físicos del Corredor se muestran en el diagrama de la **Figura 2**.

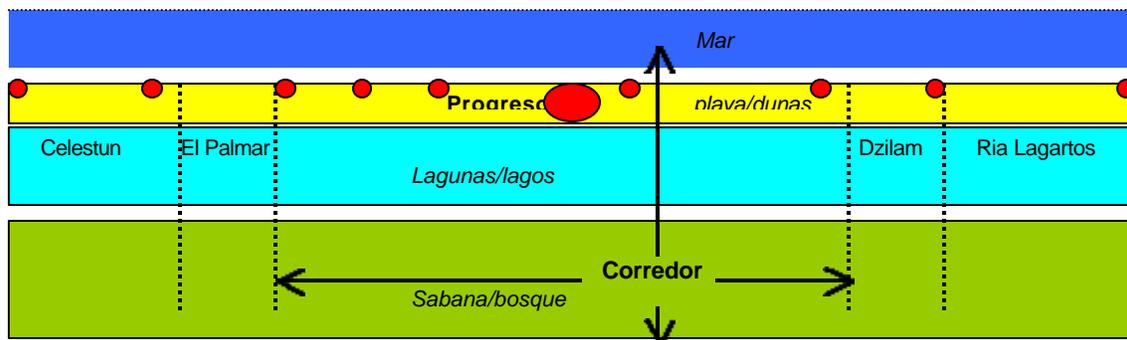


Figura 2. Elementos físicos del Corredor Costero de Yucatán. El proyecto propuesto del corredor de Yucatán se focaliza en la parte **no protegida** de la costa y tierra adentro, como se muestra con las flechas horizontales y verticales de la Figura 2. La anchura del corredor se define de manera pragmática con los límites sur de los municipios costeros.

El Corredor cubre alrededor de 115,000 has. Además deberían añadirse las aguas costeras del mar que se extienden mar adentro hasta una profundidad de unos 50 metros, para incluir el área en la que pescan los pescadores artesanos.

El Corredor Costero de Yucatán es único en el mundo por el conjunto de sus hábitats, especies y procesos ecológicos, además de la forma en que las comunidades costeras hacen uso de los recursos de las ciénagas. Algunas características significativas son las siguientes: 1) la costa de Yucatán rodea tierra sin ríos – la península de Yucatán -, de manera que toda el agua dulce que fluye al único y extenso(378 km) ecosistema costero de ciénaga/estuario lo hace a través de manantiales de fuentes subterráneas, no ríos o flujos sobre la superficie, 2) la comunidad biótica del sistema de dunas de arena a lo largo de la costa es única en el mundo, 3) muchas especies de interés global habitan el Corredor (por ejemplo, flamingo americano, tres tortugas marinas, cocodrilo, 33 especies endémicas de invertebrados y 130 especies de aves migratorias internacionales), 4) el ecoturismo internacional importante se centra en

ciénagas y playas del Corredor, 5) las ciénagas y ecosistemas marinos cercanos a la costa ejercen influencia en las aguas internacionales del Golfo de México y el Caribe, y 6) La reserva Ría Lagartos está reconocida a nivel internacional como Reserva de la Biósfera de la UNESCO y humedal Ramsar; la reserva Celestun es candidata al mismo reconocimiento.

Las características comunes del paisaje y los principales usos de suelo existentes en las zonas paralelas del CCY se sintetizan en la Figura 3.

Figura 3. Usos de suelo/agua en el Corredor Costero de Yucatán.

zonas de paisaje	características	usos de suelo/agua
Aguas cercanas a la costa	<ul style="list-style-type: none"> - Mar poco profundo sobre la plataforma continental hasta una profundidad mar adentro de 20 m. - Los recursos incluyen pulpo, mero y muchas otras especies - El área béntica tiene pastos marinos abundantes y algunas rocas 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pesca marina 2. Puerto y embarque mar adentro 3. Recreación en el agua 4. Drenaje y alimentación de lagunas costeras 5. Descarga de efluente urbano 6. Toma de agua de mar para producción solar de sal y acuacultura
Playa y dunas	<ul style="list-style-type: none"> - Playas y dunas de arena blanca, de anchura variable - Dunas 2-3 m sobre el nivel del mar - Vegetación de duna única y muy diversa - Fauna específica, incluidas muchas aves y animales protegidos como las tortugas marinas 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Puertos pesqueros (13) y base/ puerto de la marina (Yucapeten) 2. Asentamientos humanos (17) y una ciudad grande (Progreso) 3. Casas de veraneo, turismo y recreación en las playas 4. Plantaciones de coco 5. Horticultura y ganadería menor
Lagunas y ciénagas costeras	<ul style="list-style-type: none"> - Lagunas y ciénagas alineadas con manglares, con salinidad variable - Sistema de humedal alimentado <ul style="list-style-type: none"> . por la lluvia, . manantiales de agua dulce, . agua de mar a través de entradas de mar y filtración en las dunas - Tal vez de más de 3km de ancho 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pesca artesanal 2. Acuacultura 3. Caza (por ejemplo, patos) 4. Reclamación de tierras (camino, desarrollo residencial, etc.) 5. Ruta de remo (Progreso) 6. Marina en Progreso (planeada) 7. Producción solar de sal 8. Ecoturismo
Sabanas de humedal de manglar y bosque	<ul style="list-style-type: none"> - Bosque de mangle - sabana (pastizales húmedos) - Bosque bajo semicaducifolio - Manantiales y estanques rodeados de flora de agua dulce (<i>petenes</i>) 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ganadería 2. Recolección de productos forestales (madera, hojas, hierbas, etc.) 3. Caza (por ejemplo de venado) 4. agroforestería y agricultura limitadas

La región tiene una población de cerca de 60,000 personas. En la actualidad, la mitad de esta población depende de actividades pesqueras en las lagunas costeras y a lo largo de la costa. Para las localidades tierra adentro, la fuente más importante de ingreso es la industria de ensamble de ropa de reciente instalación, la industria de la construcción, comercio, agricultura y la cría de animales.

La situación social en el corredor experimentó cambios drásticos en las décadas pasadas:

- Antes de 1950 había pocas personas y buena pesca que se empleaba en esencia para el consumo local.
- Entre 1950 y 1970 se construyeron caminos y centros urbanos, y se fundaron cooperativas de pesca.
- El periodo de 1970-2000 experimentó el desarrollo de la pesca comercial, procesamiento mejorado, construcción de puertos, turismo y migración a la costa.

Desde una perspectiva sociológica y económica, las comunidades costeras eran el último recurso para muchos granjeros en su búsqueda constante de estrategias de supervivencia durante las décadas pasadas (extracción de sal, copra, recolección de moluscos, crustáceos, peces pescados en lagunas y pantanos). El estado mexicano, y en particular el estado de Yucatán, se considera el salvavidas de la costa de Yucatán durante el periodo de crisis del henequén entre 1978 y 1992. La pesca fue una de las actividades seleccionadas en los programas estatales de diversificación para los granjeros. En la actualidad, la costa de Yucatán es una región esencial para la economía del estado, y lo seguirá siendo en el futuro.

En este contexto, el Corredor necesita un plan sistemático para integrar la conservación y el uso sustentable de la biodiversidad y los recursos naturales. Esto sólo será posible con la participación de los participantes y el cambio de las políticas públicas a nivel federal, estatal y municipal.

Se evaluaron las causas y efectos del cambio ecológico en el área (Tabla 16). Los resultados indican que las carreteras, el crecimiento de asentamientos, la cría de ganado, la ausencia de políticas para integrar con productividad la población creciente a una economía diversificada y una planeación y administración insuficiente del uso de suelo son los principales retos que enfrenta la biodiversidad. Los resultados reflejan que la costa norte de Yucatán atraviesa una serie de problemas con relación estrecha entre sí y vinculados con el uso, manejo y administración de sus recursos.

Tabla 20 – Impacto esperado de las intervenciones humanas en la biodiversidad del CCY con base en políticas y prácticas actuales.

INTERVENCIÓN HUMANA	ESCALA DEL IMPACTO NEGATIVO EN LA BIODIVERSIDAD							CANT.
	Que afectan la defensa del mar	Pérdida recursos naturales	Que afectan la hidrología	Que afectan la calidad del agua	Reducción tamaño de los hábitats	Que afectan la flora y la fauna	Obstruyen la bioconectividad	
1. Uso de suelo								
<i>1.a Obras públicas</i>								
- Caminos		3	3	1	2	2	3	14
- Puertos	1		1	1	2	1	1	7
<i>1.b Uso de suelo privado</i>								
- Crecimiento de asentamientos	1	1	1	3	3	3	3	15
- Costa		1	2	2	3	1	3	12
- Obras salinas	2	1	1	1	3	1	1	10
- Agricultura y agroforestería				1	1	1	1	4
- Acuicultura			1	1	2	1	1	6
- Cría de ganado		2	1	2	2	3	2	12
- Casas de verano, hoteles, etc.	3	1		2	3	1	3	13
2. Políticas gubernamentales								
- Sin limitación de inmigración	1		1	2	3	2	3	12
- Sin control de uso de suelo	1		1	3	3	3	3	14
- Extracción de aguas freáticas		1	1	2		1		5
- (deficiente) Dispos. desechos		1		3	1	3	2	10
- (deficiente) Control pesca		3				3	1	7
- (deficiente) Defensa costera	3	1	1	1	1	2	2	11
3. Acciones/efectos privados								
- (sobre)pesca y caza		3		1		3	2	9
- destrucción de manglares		3	2	2	3	3	3	16
- reunión de productos forestales		1			1	1	1	4
- contaminación de agua y suelo		3		3	1	3	2	12
- actividades de ecoturismo		1				2	1	4

1 = limitado o potencial, efecto negativo indirecto (amenaza) 2 = efecto negativo moderado 3 = efecto negativo grave

B. LÍNEA DE BASE – RESULTADOS DE PROGRAMAS A LA FECHA Y OTROS PROGRAMAS NUEVOS PROPUESTOS

Las acciones de conservación se han concentrado en la creación y administración de cinco reservas naturales– cuatro en el Corredor más el Arrecife Alacranes mar adentro (en la jurisdicción de Yucatán). En cuanto al estado, se han tomado acciones para organizar la administración integrada de la costa; por ejemplo, un grupo de expertos hizo la versión preliminar de un programa amplio de administración costera para el estado en los ochenta, programa que se actualizó a mediados de los noventa. Se aplicaron proyectos para hacer sustentable el uso de recursos (pesca, agricultura); sin embargo, los esfuerzos han sido aislados. De cualquier forma, ha habido progresos en la legislación y en iniciativas ambientales individuales en las distintas áreas del proyecto.

C. MARCO DEL DISEÑO DEL PROYECTO

Como enfoque general y con el propósito de crear principios rectores para intervenciones futuras en el CCY encaminadas a la conservación de la naturaleza, se tomarán las siguientes medidas:

- ***Diseño y monitoreo, prueba y unificación***
 - 1) Debe fijarse la línea de base, monitorearse y evaluarse el impacto de todas las medidas tomadas desde el principio de la etapa de restauración.
 - 2) Prueba se refiere a que los resultados positivos obtenidos de los experimentos de restauración en un área piloto pueden utilizarse para llevar a cabo la restauración en áreas similares del corredor.
 - 3) Unificación se refiere a tomar medidas para garantizar que los usuarios locales del área de restauración estén informados acerca del proceso de restauración y se involucren en él para empezar a crear un sentido de propiedad y custodia.

- ***Restauración de la diversidad biológica***
 - 1) Retirar los obstáculos abióticos que han ocasionado degradación de distintos hábitats como flujos de agua restringidos, salinidad del agua y contaminación de la misma; al retirar los obstáculos abióticos se puede acelerar la auto-regeneración natural. Se fortalecerá el programa existente del comité de humedales del estado.
 - 2) Colaborar en la recuperación de condiciones bióticas al controlar la contaminación y replantar manglares, reforestación, etc.
 - 3) La investigación y acciones fragmentadas necesitan integrarse en una estrategia de conservación global y plan de acción “Costa Esmeralda” que toma en cuenta los intereses de una multitud de participantes, incluidas las comunidades locales, los propietarios de tierra, pescadores, empresarios, personas comunes y políticos.
 - 4) Los principios usados para la protección de la naturaleza en las reservas oficiales deberían aplicarse al corredor, a través de la construcción de consenso y al crear compromiso a través de la visión, información, diálogo y, según se espera, una toma de decisiones de “ganancia-ganancia”.

- *Uso sustentable de la diversidad biológica*

- 1) Adoptar y ejecutar, en consulta estrecha con los grupos de usuarios, métodos de “mejor práctica” para la administración de recursos para el sector pesca (normas, técnicas y tarifas de pesca) y para la cría de ganado, agricultura, administración forestal, etc.

DISEÑO DEL PROYECTO

A fin de organizar el Proyecto del Corredor con eficiencia, es necesario seleccionar Áreas Focales estratégicas dentro del CCY para la concentración de las intervenciones del Proyecto. Se propone crear dos hileras para la selección del Área Focal: 1) cuatro áreas por geografía y 2) cinco áreas por tema.

- La intención detrás de esta selección es apoyar acciones de desarrollo sustentable en las áreas del corredor más cercanas a las reservas en la primera fase del proyecto (4 años), y concentrar este componente en la parte central cerca de Progreso en la segunda fase (también 4 años).

Áreas propuestas de intervención física

Para colaborar en la restauración y conservación de la biodiversidad en el CCY, se identificaron áreas de intervención deseada. Se considera que el apoyo de intervención es más necesario en las siguientes áreas:

- *Administración de recursos acuíferos e hidrología*
- *Administración de desechos y control de contaminación*
- *Restauración de hábitats y administración de conservación*
- *Manejo de recursos naturales específico de sector (en especial en los sectores agricultura, agroforestería, ganadería y pesca/acuicultura)*
- *Planeación y administración del uso de suelo regional con orientación ecológica*

Las primeras dos categorías tienen como objetivo lograr la restauración y una administración del ambiente abiótico mejorada, orientada hacia la conservación, puesto que es el sistema primario de la naturaleza para el sustento de la vida, y por lo tanto, una condición *sine qua non* para la biodiversidad. Las intervenciones en las primeras dos categorías son con mucho el dominio del sector público y requieren acción del gobierno. Las acciones previstas en las tres últimas categorías requieren cooperación estrecha de los sectores público y privado, además de involucrar de manera importante a los residentes locales y comunidades de negocios del CCY. En la quinta categoría se agrupan acciones que pretenden crear un mosaico de usos de suelo y normas para las actividades humanas, con el objeto de crear una coexistencia sostenida de las personas y la biodiversidad.

Servicios de apoyo y administración del proyecto

Serán necesarias varias actividades de servicio para apoyar las intervenciones físicas ya mencionadas. Estas actividades incluirán por lo menos los siguientes puntos:

- Comunicación. Deben organizarse grupos de discusión entre sectores y talleres de participantes (pescadores, rancheros, desarrolladores, agencias, turismo, barcos, etc.) para las Áreas Focales y en torno a Temas Focales recomendados.
- Educación y concientización. Campaña intensiva de concientización pública junto con ejercicios focalizados de concientización para crear apoyo para el programa de Corredor.

MONITOREO Y EVALUACIÓN

Se desarrolló un sistema de monitoreo y evaluación para el proyecto en su conjunto, que se aplicará en el corredor de Yucatán tomando en cuenta aspectos específicos relacionados con sus características costeras. A continuación se presentan algunos ejemplos:

- 1) Indicador de estatus de especie: Tortugas, flamings y otras especies clave de importancia internacional (en peligro, endémica, migrantes de temporada de otros países).
- 2) Hidrología: Número de manantiales y afluencias en operación en CCY, usando análisis de silicato; gradientes de salinidad; tasa de flujo de agua en las cuencas de humedales.
- 3) Condiciones del ecosistema de duna: Longitud y anchura de las dunas restauradas con reconstrucción o replantación; condiciones de la vegetación (densidad y composición de especie; número de espigones defectuosos eliminados o sustituidos; efecto de los controles en la ubicación de la construcción.
- 4) Calidad del agua: Cantidades disueltas de fosfato/nitrato en ubicaciones clave; presencia de tóxicos orgánicos; monitoreo de derrames de petróleo y sustancias químicas; disposición de desechos.
- 5) Excesos en la pesca: Índice de pesca por especie y unidad de esfuerzo, en especial de camarones y almejas (existe línea de base)
- 6) Cobertura forestal; reducción en áreas despejadas del bosque (es necesaria línea de base); número de hectáreas convertidas al uso sustentable.
- 7) Conservación de manglares: área cubierta con bosque de mangle.

Tabla 21 - Lista de intervenciones posibles

Las siguientes intervenciones se consideran importantes para el Corredor de Yucatán.

Intervención	Actividad detallada	Diseño y monitoreo	Integración	Uso sustentable
1. Recursos acuíferos Administración e hidrología	<u>Administración de agua dulce</u>	Monitoreo Diseño de corredor Modelado del flujo de agua y los nutrientes en las cuencas Estudio de contaminantes en los manantiales de las Áreas Focales	Inventario y estrategia para limpiar manantiales (trabajo del programa de empleo por temporada)	Mejorar las prácticas de uso de agua de los granjeros del norte de Yucatán
	<u>Mejoramiento hidráulico</u>	Monitoreo de flujo mejorado y conectividad biótica Gradientes de salinidad por temporada en las cuencas de las Áreas Focales	Se convierte en caminos	
	<u>Manipulación de entrada/salida de agua de mar en las ciénagas</u>	Talleres: (usuarios, gobierno, científicos) acerca de la administración de cuencas Monitoreo		Evaluación por parte de grupos comunitarios de la entrada de agua marina (marea)
2. Manejo de desechos y control de contaminación	<u>Manejo de desechos urbanos</u>	Inventario de descarga de desperdicio de peces, por pesca y uso de insecticidas. Lineamientos ecológicos para efluente de aguas negras, incluyendo la posibilidad de tratamiento terciario en bosques de mangle atrofiados	Programa de diseño mejorado para cesspools caseros, fosos y tanques sépticos	Proyectos para la disposición de desechos sólidos (por ejemplo, reciclaje de desechos de procesamiento de pescado, diseño mejorado para basureros) Pilotos para administración y biofiltros de desechos a nivel comunitario
3. Restauración de hábitats y administración de la conservación	<u>Restauración de la flora de los pantanos</u>	Desarrollo de estrategia y diseño de proyecto para plantar Monitoreo	Comenzar a plantar mangles en áreas clave (utilizar empleados por temporada)	Plantación selectiva de árboles en los petenes (utilice fuerza laboral de temporada)
	<u>Administración playa/duna</u>	Diseño para programa de restauración de duna modelo Monitoreo del progreso	Crear un conjunto de controles efectivos para la administración del frente de playa	Piloto para reconstruir, replantar dunas (utilice fuerza laboral de temporada)
	<u>Restauración de los hábitats que bordean bosques/sabanas</u>	Monitoreo	Diseño de proyectos de restauración (con empleados por temporada)	Replantación por comunidades
4. Administración focalizada de sector	<u>Protección de especies</u>	Monitoreo de especies carismáticas	Agilidad en la protección de cocodrilos Diseño de un sistema para marcar los cables de energía para evitar el contacto de los flamings	Patrullas intensificadas de playa para proteger las tortugas que anidan Programas de protección y administración
	<u>Administración de pesca</u>	Guía sobre mejoras en las normas para la pesca Monitoreo	Proyectos técnicos/sociales de empleo alternativo para pescadores desplazados	Estudios piloto de esquemas alternativos de empleo (reciclaje de desechos de pescado, acuicultura, industria de cabañas, etc.)
	<u>Control de cría de animales</u>	Diagnóstico de los efectos de la cría de animales en el ambiente de humedales (tipos de contaminante, concentraciones y efectos) Monitoreo	Controles de administración propuestos para la cría de animales (incluyendo agro-químicos y manejo de desechos)	Alternativas propuestas para la cría de animales actual (por ejemplo, venado y faisán, agroforestería a favor del ambiente, etc.)
	<u>Administración de la industria en los pantanos</u>	Encuesta de la industria en las cuencas de humedales Evaluación y consenso sobre los impactos de la industria y administración necesaria Monitoreo	Evaluación del potencial de expansión para los usos sustentables de las cuencas	Apoyo para la "Granja modelo" para acuicultura incluyendo estudios piloto de usos sustentables alternativos a pequeña escala (por ejemplo, ostras, mejillones, almejas y camarón de agua salada), capacitación, ampliación y facilidad de arrendamientos y UMA

Intervención	Actividad detallada	Diseño y monitoreo	Integración	Uso sustentable
5. Planeación y administración de uso de suelo ecológico	<u>Necesidad de planeación y administración de uso de suelo</u>	Elaborar un mapa de los usos de suelo actuales (vivienda, comercial, industrial, áreas naturales, infraestructura) Preparar análisis de usos de suelo que perturban la ecología (mapa de daño comentado) Monitoreo	Recomendar usos prohibidos en áreas privadas y públicas de agua y tierra (incluyendo la zona federal) para proteger humedales y sistema playa/duna Separar zonas para usos particulares (vivienda, hotel, comercial, acuacultura, etc.) e indicar los usos permitidos en cada zona (incluyendo tipos y densidades de uso) Recomendar normas para regir los usos (por ejemplo, disposición de desechos) Recomendar controles sobre la infraestructura (rutas, estándares para colocación, etc.)	
	<u>Estudios catastrales para las áreas focales</u>	Identificar y elaborar mapas de propiedades privadas en las que sea necesaria la conservación		
6. Funciones de servicio	<u>Capacitación</u>		Capacitación y/o ejercicios de instrucción para el personal del gobierno (incluyendo funcionarios municipales) Capacitación focalizada (y asesoría técnica) para los creadores de proyectos sustentables	Capacitación focalizada de administradores y técnicos potenciales de recursos en las comunidades, en especial concentrándose en la administración costera y organización comunitaria
	<u>Concientización</u>	Monitoreo de logros	Medios masivos (televisión, medios impresos) Cobertura de eventos (colecciones públicas) Muestras (película, video, teatro en vivo) Noticias, pósters, etc.	

Anexo 15: Estrategia de comunicación

Antecedentes

El área de implementación del proyecto propuesto se caracteriza por una amplia gama de culturas y una biodiversidad significativa. Dentro del marco de operación del CBM México y en cada una de las cinco áreas seleccionadas, varias organizaciones, grupos y participantes del sector público, ONG, del sector académico y privado comparten un ambiente de trabajo común. Aunque cada parte representa distintos intereses, fija metas diferentes y sigue una agenda distinta, uno de los objetivos (y retos) no escritos del proyecto del CBM México es promover el flujo de información y entendimiento común entre los diferentes grupos locales y entre ellos y quienes toman las decisiones.

Debido a su naturaleza social y ambiental compleja, y para que se dé una planeación coordinada, resolución de conflictos e intercambio de conocimiento e información, el diseño del proyecto incluye una estrategia de comunicación amplia a distintos niveles de interacción. Más adelante se resumen los conceptos preliminares, y la versión completa está disponible en los archivos del Proyecto.

Contexto internacional

Tomando en cuenta las características especiales el proyecto CBM México, el equipo de implementación se coordinará con los demás países centroamericanos para establecer una identidad clara, promover una imagen internacional y concientizar a las personas a través de una serie de actividades específicas, que incluyen un Taller con los representantes de los demás países para desarrollar un mensaje común y una estrategia. Dentro del marco global de la iniciativa del CBM en la subregión, se hará lo posible por evaluar la modernidad y proporcionar un distintivo común e internacional al CBM.

Contexto regional

Los corredores abarcan cuatro estados del sureste de México: Yucatán, Campeche, Quintana Roo y Chiapas (en lo sucesivo denominados “la región”). Aunque en lo interno son heterogéneos y diversos, los cuatro estados de la región comparten muchas características: biodiversidad de importancia global, grandes cantidades de habitantes indígenas, riqueza cultural, proporción elevada de personas que habitan áreas rurales, problemas de infraestructura y servicios sin resolver, incidencia elevada de pobreza, áreas naturales protegidas importantes y agricultura tradicional y turismo como actividades económicas principales. La identidad regional se basa principalmente en factores culturales y ecológicos.

Aunque existen esfuerzos importantes para promover la comunicación e integración regional (por ejemplo, la iniciativa Mundo Maya de SECTUR y varios foros regionales que organizan los gobiernos estatales), instituciones de investigación con cobertura regional (por ejemplo, El Colegio de la Frontera Sur y el Sistema de Investigación Benito Juárez) y redes de ONG (por ejemplo, la Red de Organizaciones del Sureste para el Desarrollo Sustentable), no existe un mecanismo establecido para promocionar información y comunicación a nivel regional de todos los actores que participan en el CBM México.

Contexto estatal

Cada estado en el que opera el proyecto propuesto tiene una dinámica social y política específica; el entendimiento de esta dinámica da el marco para la implementación de la estrategia de comunicación. Temas como la centralización de la toma de decisiones en el gobierno estatal, la comunicación pobre entre las raíces y quienes toman las decisiones, la coordinación insuficiente entre las políticas estatales y federal

deben considerarse en relación con los materiales de comunicación y el diseño de contenidos. En Chiapas, donde el conflicto con el EZLN se mantiene sin solución, deberá ponerse especial cuidado en el diseño de los mensajes. Los beneficiarios finales, la población rural que depende de los recursos naturales para subsistir y generar ingresos, saben poco de la región en su conjunto. Los materiales de comunicación deberán incluir referencias culturales y geográficas significativas para la audiencia a quien están destinados (por ejemplo, en las comunidades indígenas hay tradiciones y creencias relacionadas con la naturaleza que pueden utilizarse como herramientas de comunicación). Dado el contexto cultural, otro reto para la estrategia de comunicación es presentar una imagen de desarrollo que incluya sustentabilidad y género. En el área del proyecto se emplean por lo menos cinco lenguas maya diferentes (zoque, chol, tzeltal, maya peninsular, lacandon). ONG especializadas con fuertes vínculos y conocimiento del panorama social y cultural se encargarán de implementar la estrategia de comunicación.

Medios y comunicación a nivel regional

Hasta el momento, sólo los periódicos nacionales proporcionan cobertura adecuada para la información común, puesto que ninguna agencia de noticias estatal cubre los cuatro estados, y los esfuerzos de algunas ONG y proyectos para producir publicaciones técnicas regionales y boletines han sido aislados y dispersos. De la misma manera, no hay cobertura de la región en su conjunto. Compañías emisoras estatales independientes cubren sólo sucesos estatales y nacionales. Sólo las televisoras nacionales, como Televisión Azteca y Televisa, proporcionan una cobertura adecuada. Los medios electrónicos, Internet en particular, se vuelven cada vez más importantes y al parecer desempeñarán un papel importante en el futuro. A la fecha, sin embargo, las conexiones todavía no son suficientes ni confiables para que exista una cobertura eficiente.

Diseño de la estrategia de comunicación

Las actividades de comunicación del CBMM se implementarán en tres líneas de acción: (i) vínculos internacionales y nacionales, incluyendo coordinación internacional con el Corredor Biológico de Centroamérica, (ii) vínculos específicos entre corredores biológicos dentro de cada estado y área protegida, y (iii) concientización e información del público en general.

Dentro de estas tres líneas de acción, la estrategia de comunicación del proyecto se implementará en ciclos de cuatro fases: (i) posicionar el CBMM, (ii) promoción del CBMM y desarrollo del proyecto en cada conector biológico, (iii) extensión del proyecto dentro del mismo conector biológico y (iv) evaluación y seguimiento de las actividades del proyecto.

Objetivos a nivel regional

La estrategia de comunicación del CBMM pretende: (i) posicionar el CBMM a nivel regional, (ii) promover la biodiversidad en la planeación de desarrollo y política institucional, (iii) fomentar el intercambio de experiencias en la administración sustentable de la biodiversidad y (iv) facilitar la coordinación a nivel regional, nacional e internacional.

Características de las audiencias

Durante la preparación del proyecto se construyó una tipología de los perfiles de la audiencia objetivo, considerando detalles sobre la actividad primaria, nivel de toma de decisiones, tipo de interacción con otros actores, acceso a la información, intereses, ingresos, edad, sexo y nacionalidad (archivo del proyecto).

Estrategia de comunicación

A continuación se señalan los elementos generales principales de la estrategia de comunicación del CBMM. Con base en estos elementos generales, se preparó una estrategia de comunicación específica para uno de los corredores, Sian Ka'an-Calakmul (archivos del proyecto).

Fase 1 – Año 1.

Audiencia primaria/Segmento 1: Coordinadores del Corredor

- Taller de integración regional para el grupo coordinador y participación en el boletín regional, página web y red de correo electrónico. Objetivo específico: Mejor conocimiento del diseño e implementación del proyecto, características de cada conector y los actores respectivos a nivel regional.

Audiencia primaria/Segmento 2: Comités estatales

- Video promocional y de información, tríptico, boletín, página web y red de correo electrónico. Objetivo específico: Mejor comprensión del impacto regional del proyecto.

Audiencia primaria/Segmento 3: Gobierno estatal y federal

- Boletín, página web, reuniones, anuncios de prensa, presentaciones en televisión, trípticos y folders de información. Objetivo específico: Mejor comprensión de los principios y objetivos del proyecto entre los representantes federales y estatales de los sectores oficiales en los estados que cubre el proyecto.
- Boletín, página web, reuniones con video promocional, folders de información, trípticos, red de correo electrónico, pósters. Objetivo específico: Opinión favorable acerca de la coordinación entre sectores.

Audiencia primaria/Segmento 4: ONG que participan en el proyecto

- Boletín, página web, reuniones, anuncios de prensa, presentaciones en televisión, trípticos y folders de información. Objetivo específico: Mejor comprensión del proyecto entre los representantes de las organizaciones de la sociedad civil de los estados incluidos en el proyecto.

Audiencia primaria/Segmento 5: Coordinación GEF-Banco Mundial

- Página web, reuniones y notas de actualización para los encargados de la toma de decisiones en el Banco Mundial y GEF. Objetivo específico: Mejor comprensión del proyecto entre los funcionarios respectivos.

Audiencia secundaria/Segmento 1: Investigadores

- Boletín, página web y artículos en revistas científicas. Objetivo específico: Mejor comprensión del proyecto por parte de los investigadores cuyo trabajo es importante para el corredor biológico.

Audiencia secundaria/Segmento 2: Coordinación en Centroamérica

- Boletín, página web y reuniones entre los equipos. Objetivo específico: Mayor intercambio de información entre el CBMM y el Corredor Biológico de Centroamérica.

Audiencia secundaria/Segmento 3: Población urbana entre los 15 y 45 años

- Presentación en televisión (noticias, programas de fin de semana), anuncios de prensa y campañas de radio para público urbano entre los 15 y 45 años. Objetivo específico: Mejor información y comprensión de los conceptos de reserva ecológica y corredor biológico. Desarrollo general de una posición favorable frente a las actividades que apoya el proyecto.

- Campaña de radio con detalles acerca de la estrategia de cada corredor. Objetivo específico: Mejor comprensión del proyecto por parte del público rural en las áreas de las actividades del CBMM.

Resultados

- **Boletín TOL CHE** – Boletín con información oficial del proyecto CBMM, publicado cada trimestre en 2000 copias.
- **Campaña de radio** – Ocho spots de treinta segundos cada uno durante ocho meses por la Red Estatal de Radios, emisoras del INI, emisoras privadas y el IMER, en español y lenguas indígenas.
- **Videos promocionales**– Cuatro promocionales de 3” a 5” y otros cuatro de 20” a través de redes locales privadas, así como compañías emisoras nacionales y de cable.
- **Presentación del proyecto en la TV** – Por lo menos seis páneles, noticias , entrevistas en las redes televisoras locales y nacionales.
- **Conferencia de prensa** –Primera conferencia de prensa: Objetivos, componentes y resultados del proyecto; segunda conferencia de prensa: diseño e implementación del corredor piloto (Sian Ka’an-Calakmul); tercera conferencia de prensa: seguimiento de las actividades del corredor piloto; cuarta conferencia de prensa: acciones para la implementación de los otros corredores.
- **Ocho anuncios de prensa**– Se divulgará periódicamente la información más relevante del proyecto.
- **Notas en revistas** – Actualización mensual de las actividades del proyecto mediante notas en una de las cuatro revistas con cobertura nacional seleccionadas. El tamaño estará de acuerdo con la fase del proyecto para su posicionamiento.
- **Póster y tríptico** – 5000 pósters con las frases publicitarias utilizadas en la campaña de radio y los spots promocionales de la TV; 3000 trípticos.
- **Folders de información para los responsables de la toma de decisiones**– 1000 manuales informativos acerca del proyecto, las instituciones participantes, políticas ambientales nacionales e internacionales, folder con secciones informativas y directorio de los actores del proyecto.
- **Foro regional** – Dos foros regionales para construir coordinación de varios sectores entre los actores relevantes.
- **Página WEB interactiva** – Información actualizada y retroalimentación acerca de los aspectos del proyecto.
- **Red de correo electrónico** – Red de correo electrónico regular para quienes toman decisiones.

Fase 2 – Años 2-4

Esta fase: (i) promoverá la integración de la biodiversidad en la planeación y desarrollo de políticas institucionales, (ii) facilitará el intercambio de experiencias acerca de administración sustentable de biodiversidad y (iii) facilitará la coordinación a nivel regional, nacional e internacional.

La audiencia se clasifica de acuerdo con la tipología empleada en la fase 1.

Fase 3 – Expansión del proyecto – Después del año 4

En esta fase se rediseñará la estrategia de comunicación; para empezar, se fortalecerá la imagen del proyecto, se cambiará el tono y la forma de los mensajes a los contenidos que produzcan logros, resultados y evaluación de resultados concretos. La estrategia extenderá sus canales de comunicación y promoverá la expansión del Proyecto.

Fase 4 – Monitoreo y evaluación

Esta fase se incluye en cada proceso anual, y corresponde al proceso metodológico de evaluación de impactos de la estrategia de comunicación.

Objetivos a nivel estatal

La estrategia de comunicación por corredores estatales tiene como objetivo: (i) posicionar los corredores dentro de las comunidades rurales y los participantes dentro del área de influencia del proyecto, en particular los que se ubican en las áreas focales, (ii) promover la biodiversidad en la planeación del desarrollo a nivel estatal y municipal, (iii) promover la adopción de prácticas sustentables dentro de las comunidades rurales del área de influencia del proyecto, (iv) facilitar la participación social en el desarrollo del ciclo del proyecto y (v) fomentar la coordinación entre los sectores involucrados en la implementación del proyecto.

Se desarrolló una primera auditoría y estrategia de comunicación específica para el corredor Sian Ka'an Calakmul. Esta estrategia servirá como referencia para los demás corredores.

Estrategia de comunicación para el corredor Sian Ka'an-Calakmul

El corredor Sian Ka'an-Calakmul abarca dos estados, cuatro municipios y cuatro áreas focales. Aunque el corredor ofrece una amplia variedad de recursos naturales potenciales, pueden mejorarse las prácticas para la sustentabilidad y conservación de la biodiversidad (por ejemplo, agricultura de subsistencia, goma natural, producción de miel orgánica, ecoturismo). La audiencia objetivo en las comunidades son principalmente comunidades maya con un promedio de tres años de educación primaria.

Otras estrategias de comunicación específicas

Las estrategias de comunicación para los corredores de Yucatán y Chiapas se desarrollarán durante el primer año de implementación del proyecto. La metodología para la producción de estas estrategias está disponible en los archivos del proyecto.

Las estrategias de comunicación estatales y regional se superponen pero no duplican acciones. La estrategia regional garantiza que esté disponible un promedio de información relevante para el proyecto en su conjunto, mientras que las estrategias estatales se concentran en apoyar la implementación de los componentes del proyecto en cada área.

Las siguientes dos tablas presentan en síntesis los elementos clave de la estrategia de comunicación regional y estatal (objetivo, audiencia, actividades, resultados, frecuencia y cobertura).

Tabla 22 Síntesis de la estrategia de comunicación - Regional

Objetivo	Audiencia	Actividades	Resultado	Frecuencia	Cobertura
Información oficial y relevante del CBMM disponible periódicamente para todos los participantes e instituciones del sureste de México	Todos los segmentos de las audiencias primarias para la estrategia regional y audiencia secundaria /Segmento 1	Diseño y producción de material informativo, establecimiento y manejo de una base de datos para distribución impresa y electrónica, establecimiento de una base de contribuyentes. Desarrollo de un protocolo para la autorización de contenidos	Boletín TOL CHE Página web Red de correo electrónico	2000 copias por trimestre Red regular de correo electrónico para quienes toman decisiones Información actualizada por semana y retroalimentación acerca de aspectos importantes del proyecto	2000 instituciones y personas, en el sur de México, D.F., Centroamérica y los EUA. 200 personas participan en la red de correo electrónico Página web, acceso global
Posicionar la imagen, objetivos y alcance geográfico del CBMM	Todos los segmentos de audiencias primarias	Diseño, producción y distribución de material impreso para la extensión y posicionamiento de la imagen	Póster del proyecto Tríptico Video institucional	5000 pósters con las frases publicitarias de la radio y los promocionales de TV 3000 trípticos 25 copias de video institucional	Distribución nacional e internacional (EUA y Centroamérica)
Aumentar el apoyo del público y quienes toman decisiones para la implementación del proyecto y sus componentes.	Segmento 3/ Audiencia secundaria Segmento 1/Audiencia secundaria Segmento 3/ Audiencia secundaria	Producción de material de video. Base de datos de contactos con los medios PR nacional con emisoras estatales para donar tiempo. PR con productores de programas de TV y reporteros. Organización de conferencias de prensa Producción de spots de radio en español	Tres presentaciones del proyecto en TV/año (TV estatal) Spots promocionales de TV Artículos en periódicos nacionales Campaña de radio en emisoras comerciales y públicas en los cuatro estados y la Ciudad de México.	Campaña radio tres meses, 4 spots /4 días a la semana Cuatro videos promocionales 30' producidos con calidad digital Dos conferencias de prensa/año Un anuncio a la prensa/ cada tres meses	Más de 10 millones de personas (TV y radio) 200,000 personas a través de los periódicos
Difusión de experiencias y logros del proyecto Aumentar la concientización acerca de cuestiones ambientales y desarrollo sustentable (Después del segundo año)	Todas las audiencias	Artículos y notas en revistas de distribución nacional Registro audiovisual de las experiencias del proyecto. Librería de imágenes Programas de radio Edición y distribución de un informe anual	Artículos en revistas Videos de experiencias del proyecto a nivel regional. Entrevistas en TV Informe anual Programas y spots de radio acerca de temas ambientales relacionados con la región del proyecto.	4 notas/año dependiendo de la posición del proyecto. 4 videos (1 cada dos años) El último video cerrará el proyecto con una evaluación de impacto. 2000 copias del informe anual.	10,000 personas 2000 personas en la región, la Ciudad de México y Centroamérica
Facilitar la integración y que se involucren quienes toman decisiones	Audiencia primaria /Segmento 3	Producción de material escrito específico para quienes toman decisiones a nivel estatal y nacional.	Folders de información para quienes toman decisiones	1000 manuales informativos acerca del proyecto.	1000 personas en la región y en la Ciudad de México.
Monitoreo y evaluación de la estrategia de comunicación y su impacto	Todas las audiencias	Elaboración de un Sistema de Información Datos de línea de base Votaciones Grupos focales	Informes de monitoreo informes anuales y de impacto en los años cuatro y ocho	Votaciones anuales	

Tabla 23 Síntesis de la estrategia de comunicación – nivel estatal

Objetivo	Audiencia	Actividades	Resultado	Frecuencia	Cobertura
Posicionar los objetivos de corredores a nivel estatal	Audiencias primarias	Diseño y producción de material escrito en español con base en el contexto social y cultural. Producción de un video promocional para la población rural y las organizaciones sociales	En cada estado puede variar el tipo de material escrito (por ejemplo, Sian Ka'an-Calakmul será un periódico mural y una versión comunitaria de TOL CHE) Video promocional traducido a las lenguas locales	Trimestral, el número de copias dependerá de cada estado y corredor. 4 videos promocionales en 5 lenguas locales	Municipios de cada corredor Comunidades de cada corredor
Aumentar la conciencia ambiental y difundir los conceptos básicos del proyecto (por ejemplo áreas protegidas, desarrollo sustentable, biodiversidad)	Audiencias primarias Audiencia secundaria/Segmento 6	Producción de campañas de radio Establecimiento de convenios con la radio local (privada y estatal) Establecimiento de una red de comunicación en la región.	Campañas de radio traducidas en cinco lenguas y adaptadas para cada corredor	4 Campañas de radio	Municipios de cada corredor Comunidades de cada corredor Cobertura estatal
Aumentar el apoyo de los municipios y facilitar la planeación del desarrollo sustentable	Audiencia primaria/Segmento 3 Audiencia secundaria/Segmento 1 Audiencia secundaria/Segmento 2	Elaboración del contenido, diseño y producción de un paquete de herramientas de planeación, alternativas sustentables e información municipal para las personas que toman decisiones a nivel estatal y municipal, que se producirá a partir de los años 2-4	Paquete de información municipal para cada municipio en el que el proyecto tiene actividades	? Número de municipios	Municipios de cada corredor. Personas que toman decisiones a nivel federal y estatal
Apoyo para la adopción de prácticas de uso sustentable en las comunidades	Audiencia primaria /Segmento 1	Diseño y producción de material escrito y audiovisual traducido a las lenguas locales y adaptado a la situación social y cultural	Videos sobre alternativas sustentables Folletos sobre alternativas sustentables Orientado a la práctica y conceptos fundamentales	2 videos/año/corredor 3 material escrito/año/corredor	Basada en la cobertura del proyecto a nivel de campo.
Facilitar la coordinación y participación de instituciones y ONG	Audiencias secundarias	Boletín periódico del proyecto a nivel estatal, que se incorporará al boletín regional y se difundirá en una sub lista de la red de correo electrónico.	Actualización periódica de las actividades del proyecto a nivel estatal para los participantes	La frecuencia se determinará de acuerdo con las actividades y necesidades del proyecto	Menos de 100 personas/corredor
Aumentar el apoyo público para los temas ambientales y las actividades del proyecto	Audiencias secundarias	Anuncios de prensa para periódicos locales. Talleres con reporteros locales Spots y entrevistas en TV estatal Spots de radio en español	Artículos de periódico Red de periodistas Spots en TV Spots en radio	1 artículo/mes 2 spots TV/dos meses/año 2 spots de radio en español /tres meses/año	