PN-ACA-650

EJECUTANDO LA IMPLEMENTACIÓN CONJUNTA:

UNA GUÍA PARA ESTABLECER PROGRAMAS NACIONALES DE IMPLEMENTACIÓN CONJUNTA

Autores:

Christiana Figueres
Anne Hambleton
Loren Lay
Ken MacDicken
Stephen Petricone
Joel Swisher

Octubre 1996

Centro para el Desarrollo
Sostenible en las Américas

Indice

Reconocimientos iii

Siglas iv

Glosario v

Resumen Ejecutivo vi

I. Antecedentes y Conceptos Básicos 1

A. El calentamiento global y la Convención de Cambio Climático 1
B. Implementación conjunta 2
C. Tipos de proyectos 3
D. Proyectos actuales de IC 4
E. Los beneficios de la IC 5
F Retos de la IC 6
1) Técnicos
2) Financieros
3) Institucionales
G. Programas actuales nacionales de IC y declaraciones de intenciones bilaterales 8

II. Desarrollo Institucional 9

A ¿Por qué crear programas nacionales? 9
B. Antes de crear un programa nacional de IC (Diagnóstico de necesidades) 10
1) Ambiente político e institucional para IC 10
2) Objetivos, estrategias y programas nacionales de desarrollo 11
3) Marco legal y regulatorio 12
4) Niveles de conocimiento, experiencia técnica y compromisos en términos de recursos 12
5) Necesidad y viabilidad de la realización de talleres de trabajo 12
C. Medidas/Pasos para la creación de un programa nacional 13
1) Definir la misión y los objetivos del programa 14
2) Asegurar la validación del programa 15
3) Revisar el marco legal 16
4) Armonizar las estrategias del programa con las prioridades nacionales de desarrollo 16
5) Obtener la mayor participación posible 16
6) Obtener recursos financieros y no-financieros 17
7) Seleccionar personal (recursos humanos) 19
8) Establecer nexos con el Ministerio de Relaciones Exteriores y otros ministerios 20

III. Funciones De Un Programa Nacional 21

A. Establecimiento de directrices para la presentación de proyectos de IC 21
B. Desarrollo de criterios para la evaluación de proyectos de IC 22

Indice

Reconocimientos iii

Siglas iv

Glosario v

Resumen Ejecutivo vi

I. Antecedentes y Conceptos Básicos 1

A. El calentamiento global y la Convención de Cambio Climático 1
B. Implementación conjunta 2
C. Tipos de proyectos 3
D. Proyectos actuales de IC 4
E. Los beneficios de la IC 5
F Retos de la IC 6
1) Técnicos
2) Financieros
3) Institucionales
G. Programas actuales nacionales de IC y declaraciones de intenciones bilaterales 8

II. Desarrollo Institucional 9

A ¿Por qué crear programas nacionales? 9
B. Antes de crear un programa nacional de IC (Diagnóstico de necesidades) 10
1) Ambiente político e institucional para IC 10
2) Objetivos, estrategias y programas nacionales de desarrollo 11
3) Marco legal y regulatorio 12
4) Niveles de conocimiento, experiencia técnica y compromisos en términos de recursos 12
5) Necesidad y viabilidad de la realización de talleres de trabajo 12
C. Medidas/Pasos para la creación de un programa nacional 13
1) Definir la misión y los objetivos del programa 14
2) Asegurar la validación del programa 15
3) Revisar el marco legal 16
4) Armonizar las estrategias del programa con las prioridades nacionales de desarrollo 16
5) Obtener la mayor participación posible 16
6) Obtener recursos financieros y no-financieros 17
7) Seleccionar personal (recursos humanos) 19
8) Establecer nexos con el Ministerio de Relaciones Exteriores y otros ministerios 20

III. Funciones De Un Programa Nacional 21

A. Establecimiento de directrices para la presentación de proyectos de IC 21
B. Desarrollo de criterios para la evaluación de proyectos de IC 22

C. Establecimiento de procedimientos para la presentación, evaluación y aprobación de propuestas 23
D. Actividades locales de concientización 24
E. Mercadeo internacional 24
F. Monitoreo, verificación e informes anuales 25
G. Participación en el debate internacional sobre políticas de IC (Estrategia y la CMCC) 27

IV. Evaluación Técnica De Proyectos De IC/AIC 29

A. Proyectos de energía 31
1. Contabilidad de carbono 31
2. Líneas de base o casos de referencia 31
3. Monitoreo y verificación 33

B. Proyectos de uso de la tierra 37
1. Cálculo de la compensación 37
2. Monitoreo de carbono en bosques 37
3. Verificación de estimados de monitoreo de carbono 40

APENDICES 43

APENDICE A: 45

Programas Nacionales De IC / AIC Existentes

APENDICE B: 55

Lista de contactos de implementación conjunta

APENDICE C: 59

Criterios
C-1: Secretaría del Convenio Marco de Cambio Climático (CMCC)
C-2: Estados Unidos
C-3: Alemania 61
C-4: Canadá 61
C-5: Japón 62
C-6: Australia 62
C-7: Costa Rica 63
C-8: Holanda 64

APENDICE D 67
Procedimientos de presentación de proyectos - OCIC

APENDICE E:

Directrices para propuestas de la Iniciativa USIJI 89

APENDICE F: 99

Declaraciones de Intenciones:
F-1: Declaración de Intención para el Desarrollo Sostenible, la Cooperación y la Implementación Conjunta de Medidas dirigidas a la Reducción de Gases de Efecto Invernadero entre los Gobiernos de los Estados Unidos de América, Belice, Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Honduras, Nicaragua y Panamá

F-2:Declaración de Intención para la Cooperación en Cambio Climático e Implementación Conjunta entre los Gobiernos de Canadá, México y los Estados Unidos de América

APENDICE G: 111

Estado de Ratificaciones del Convenio Marco de Cambio Climático

4

Glosario

Adicionalidad:
Criterio que establece que las medidas del proyecto van más allá de lo que hubiese ocurrido en ausencia del proyecto de IC.

AIC:
"Actividades implementadas conjuntamente", el nombre usado por la Primera Conferencia de las Partes del CMCC para describir la fase piloto del mecanismo también conocido como implementación conjunta.

Escape
El incremento en niveles de Gases de Efecto Invernadero que no se incluye en el caso de referencia, pero que efectivamente resulta de un proyecto.

Evasión:
Evitar la emisión de GEI sustituyendo una fuente de alto nivel de emisiones por una fuente de menor nivel de emisiones.

Implementación Conjunta:
Implementación Conjunta se refiere a acuerdos por medio de los cuales una entidad en un país cumple parcialmente su cometido de reducir los niveles de gases invernaderos, compensando algunas de sus emisiones domésticas con proyectos que financia en otro país.

Línea de Base:
El "benchmark", o caso de referencia en relación a emisiones de GEI, que se determina antes de la implementación de un proyecto que busca modificar este punto de referencia.

Crédito:
Reconocimiento cuantificable y verificable de una reducción, evasión o fijación de dióxido de carbono u otros GEI que resultan de un proyecto de IC, contra los compromisos adquiridos de acuerdo al Convenio de Cambio Climático.

País Inversionista:
Sitio de las emisiones que buscan compensarse; típicamente el país de donde proviene el participante inversionista del proyecto.

País Anfitrión:
El país donde se reducen, evaden o fijan los GEI.

Inventario:
Típicamente, el registro de fuentes y sumideros de GEI en un país a un tiempo específico.

Monitoreo:
La comparación periódica del nivel de ejecución y alcance actual (en términos de volumen y velocidad de las reducciones) del proyecto con las proyecciones del mismo.

Compensación:
Unidad de emisiones reducidas, evitadas o fijadas que compensa por una unidad equivalente de GEI emitida en otro sitio.

Fijación:
La capacidad de absorción de dióxido de carbono por medio del proceso de fotosíntesis. También se usa el término "secuestro de carbono".

Sumidero:
Un área específica que fija GEI - típicamente se refiere a un área de biomasa, o cuerpo acuífero.

Fuente:
El sitio donde se emiten GEI.

Verificación:
Monitoreo ejecutado por una tercera parte (es decir, una entidad independiente que no sea ni el inversionista ni el ejecutor del proyecto).

Siglas

AGBM	Grupo Ad Hoc sobre el Mandato de Berlín
AIC	Actividades Implementadas Conjuntamente
AOSIS	Alianza de Pequeños Estados Insulares
CCCC	Consejo Centroamericano sobre Cambio Climático
CCAB-AP	Comisión Centroamericana de Áreas Boscosas y Áreas Protegidas
CCAD	Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo
CIN	Comité Intergubernamental de Negociaciones
CJII	Iniciativa Canadiense de Implementación Conjunta
CRRH	Comité Regional de Recursos Hídricos, América Central
COP	Conferencia de las Partes (del Convenio Marco sobre Cambio Climático)
CMCC	Convenio Marco de Cambio Climático de las Naciones Unidas
CTO	Certificado Negociable de Compensación de Carbono
G-77	Grupo de los 77 y China
GEF	Global Environment Facility
GEI	Gases que causan el Efecto Invernadero
GIS	Sistemas de Información Geográfica
IC	Implementación Conjunta
IMACC	Comité de Coordinación Inter-Ministerial para la IC, Japón
INC	Comité Intergubernamental de Negociaciones
IPCC	Panel Intergubernamental sobre Cambio Climático
LUCS	Modelo de Fijación de Carbono y Uso de la Tierra
NEFCO	Corporación Financiera Nórdica para el Ambiente
ONG	Organizacion no-gubernamental
OCIC	Oficina Costarricense de Implementación Conjunta
ODA	Asistencia Oficial de Desarrollo
OCDE	Organización para la Cooperación Económica y el Desarrollo
OMM	Organización Meteorológica Mundial
OPEP	Organización de Países Exportadores de Petróleo
PICC	Panel Intergubernamental sobre Cambio Climático
PNUMA	Programa de las Naciones Unidas sobre Medio Ambiente
SBI	Cuerpo Subsidiario para la Implementación
SBSTA	Cuerpo Subsidiario para la Asesoría Científica y Tecnológica
TLC	Tratado de Libre Comercio
UNCED	Conferencia de las Naciones Unidas sobre Ambiente y Desarrollo
USIJI	Iniciativa de Implementación Conjunta de los Estados Unidos
VCR	Reto Voluntario y Registro, Canadá

Glosario

Adicionalidad:
Criterio que establece que las medidas del proyecto van más allá de lo que hubiese ocurrido en ausencia del proyecto de IC.

AIC:
"Actividades implementadas conjuntamente", el nombre usado por la Primera Conferencia de las Partes del CMCC para describir la fase piloto del mecanismo también conocido como implementación conjunta.

Escape
El incremento en niveles de Gases de Efecto Invernadero que no se incluye en el caso de referencia, pero que efectivamente resulta de un proyecto.

Evasión:
Evitar la emisión de GEI sustituyendo una fuente de alto nivel de emisiones por una fuente de menor nivel de emisiones.

Implementación Conjunta:
Implementación Conjunta se refiere a acuerdos por medio de los cuales una entidad en un país cumple parcialmente su cometido de reducir los niveles de gases invernaderos, compensando algunas de sus emisiones domésticas con proyectos que financia en otro país.

Línea de Base:
El "benchmark", o caso de referencia en relación a emisiones de GEI, que se determina antes de la implementación de un proyecto que busca modificar este punto de referencia.

Crédito:
Reconocimiento cuantificable y verificable de una reducción, evasión o fijación de dióxido de carbono u otros GEI que resultan de un proyecto de IC, contra los compromisos adquiridos de acuerdo al Convenio de Cambio Climático.

País Inversionista:
Sitio de las emisiones que buscan compensarse; típicamente el país de donde proviene el participante inversionista del proyecto.

País Anfitrión:
El país donde se reducen, evaden o fijan los GEI.

Inventario:
Típicamente, el registro de fuentes y sumideros de GEI en un país a un tiempo específico.

Monitoreo:
La comparación periódica del nivel de ejecución y alcance actual (en términos de volumen y velocidad de las reducciones) del proyecto con las proyecciones del mismo.

Compensación:
Unidad de emisiones reducidas, evitadas o fijadas que compensa por una unidad equivalente de GEI emitida en otro sitio.

Fijación:
La capacidad de absorción de dióxido de carbono por medio del proceso de fotosíntesis. También se usa el término "secuestro de carbono".

Sumidero:
Un área específica que fija GEI - típicamente se refiere a un área de biomasa, o cuerpo acuífero

Fuente:
El sitio donde se emiten GEI.

Verificación:
Monitoreo ejecutado por una tercera parte (es decir, una entidad independiente que no sea ni el inversionista ni el ejecutor del proyecto).

Resumen Ejecutivo

En abril de 1995, las Partes de la Convención Marco de Cambio Climático de las Naciones Unidas (CMCC) autorizaron el comienzo de una fase piloto internacional de "actividades implementadas conjuntamente - AIC" (también conocidas como Implementación Conjunta), abierta a todos los países signatarios de la Convención. El objetivo del mecanismo experimental es el de explorar instrumentos que puedan ayudar a las Partes de la CMCC a cumplir con los objectivos de la Convención especialmente la reducción de Gases de Efecto Invernadero (GEI), de manera eficiente. Al mismo tiempo, se logra la transformación de tecnología, capacitación y capital nuevo en proyectos beneficiosos para el medio ambiente que se llevan a cabo en los países en desarrollo.

Los países que deseen participar en la fase piloto de AIC deberán establecer programas u oficinas nacionales de Implementación Conjunta para cumplir con los requisitos de la CMCC de aprobar oficialmente proyectos de AIC y entregar informes anuales sobre la experiencia acumulada. Un programa nacional también asegura la compatibilidad de los proyectos con prioridades nacionales de desarrollo sostenible y brinda apoyo de mercadeo internacional. Pese a que varios países industrializados ya han creado por lo menos una infraestructura mínima de IC/AIC, muy pocos países en vías de desarrollo han avanzado con el establecimiento de un programa nacional de IC/AIC, con la excepción de Costa Rica.

La Agencia para el Desarrollo Internacional de los Estados Unidos (USAID) comisionó la elaboración de esta Guía para asistir a los países interesados en el establecimiento de programas de AIC. Esta Guía está escrita desde la perspectiva de países en vías de desarrollo como potenciales anfitriones (aquellos donde los proyectos de AIC posiblemente ocurran) y pone el énfasis en los asuntos institucionales relacionados con AIC. El manual ha sido creado principalmente para el uso de aquellos que tengan interés en comenzar a construir una infraestructura institucional para implementación conjunta, sean funcionarios nacionales o consultores externos. Los autores han acumulado experiencia empírica por haber participado activamente en la creación

8

1 Antecedentes y Conceptos Básicos

A. El Calentamiento Global y La Convención De Cambio Climático

El cambio climático, específicamente el calentamiento global, puede ser atribuido al "efecto invernadero", que fue descrito por primera vez por el físico británico John Tyndall en 1863[1]. Las actividades humanas afectan el clima de la Tierra a través del escape de "gases de efecto invernadero"[2] a la atmósfera y a través de cambios en las propiedades físicas de la superficie de la Tierra producidos por deforestación, agricultura y expansión de asentamientos humanos. Históricamente, las concentraciones de esos gases han variado dentro de un marco aceptable, permitiendo un clima relativamente estable y moderado. Sin embargo, durante el siglo pasado, las actividades antropogénicas han elevado los niveles de gases de efecto invernadero (GEIs) en la atmósfera. La combustión de hidrocarburos, por ejemplo, ha causado la acumulación de bióxido de carbono en la atmósfera, aumentando en un 25 % los niveles preindustriales, el cual continúa aumentando cada año. La mayoría de los científicos actualmente concuerdan con que existe "influencia humana discernible"[3] sobre el clima mundial y que emisiones continuas de CO2 y otros GEIs afectarán la atmósfera con un calentamiento futuro significante, lo cual puede tener implicaciones potencialmente catastróficas para la salud humana, la productividad agropecuaria y los terrenos costeros bajos.

Cronología

Durante los años 80 una serie de conferencias internacionales clamaban por un tratado que abordara el problema del cambio climático. El Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) respondió por medio de la creación del Panel Intergubernamental de Cambio Climático (PICC) en 1988. En Resolución 45/212 del 21 de diciembre de 1990, la Asamblea General de la ONU estableció el Comité Intergubernamental de Negociación (CIN) y le asignó la tarea de negociar una convención para ser firmada en la Conferencia para el Medio Ambiente y Desarrollo de la ONU de 1992, en Brasil. Las negociaciones comenzaron en febrero de 1991. Los negociadores de 150 países participaron en cinco sesiones, hasta el 9 de mayo de 1992 cuando se adoptó el texto de la Convención Marco de Cambio Climático de

1 Antecedentes y Conceptos Básicos

A. El Calentamiento Global y La Convención De Cambio Climático

El cambio climático, específicamente el calentamiento global, puede ser atribuido al "efecto invernadero", que fue descrito por primera vez por el físico británico John Tyndall en 1863[1]. Las actividades humanas afectan el clima de la Tierra a través del escape de "gases de efecto invernadero"[2] a la atmósfera y a través de cambios en las propiedades físicas de la superficie de la Tierra producidos por deforestación, agricultura y expansión de asentamientos humanos. Históricamente, las concentraciones de esos gases han variado dentro de un marco aceptable, permitiendo un clima relativamente estable y moderado. Sin embargo, durante el siglo pasado, las actividades antropogénicas han elevado los niveles de gases de efecto invernadero (GEIs) en la atmósfera. La combustión de hidrocarburos, por ejemplo, ha causado la acumulación de bióxido de carbono en la atmósfera, aumentando en un 25 % los niveles preindustriales, el cual continúa aumentando cada año. La mayoría de los científicos actualmente concuerdan con que existe "influencia humana discernible"[3] sobre el clima mundial y que emisiones continuas de CO2 y otros GEIs afectarán la atmósfera con un calentamiento futuro significante, lo cual puede tener implicaciones potencialmente catastróficas para la salud humana, la productividad agropecuaria y los terrenos costeros bajos.

Cronología

Durante los años 80 una serie de conferencias internacionales clamaban por un tratado que abordara el problema del cambio climático. El Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) respondió por medio de la creación del Panel Intergubernamental de Cambio Climático (PICC) en 1988. En Resolución 45/212 del 21 de diciembre de 1990, la Asamblea General de la ONU estableció el Comité Intergubernamental de Negociación (CIN) y le asignó la tarea de negociar una convención para ser firmada en la Conferencia para el Medio Ambiente y Desarrollo de la ONU de 1992, en Brasil. Las negociaciones comenzaron en febrero de 1991. Los negociadores de 150 países participaron en cinco sesiones, hasta el 9 de mayo de 1992 cuando se adoptó el texto de la Convención Marco de Cambio Climático de

las Naciones Unidas (CMCC)[4]. Un mes después, 165 países habían firmado la Convención en Río de Janeiro.

El 21 de diciembre de 1993 el quincuagésimo país en ratificar la CMCC depositó el instrumento de ratificación en la sede de la ONU en Nueva York, provocando la entrada en vigor de la Convención el 21 de marzo de 1994. Hasta la fecha, la Convención ha sido ratificada por 159 países.[5]

Mientras que la CIN fue creada para negociar el texto de la CMCC, su aplicación y la toma de decisiones acerca de los asuntos no resueltos es responsabilidad de la Conferencia de las Partes (COP), la reunión de todos los signatarios a la Convención. La primera COP se llevó a cabo en marzo/abril de 1995 en Berlín, mientras que la COP-2 se llevó a cabo del 8 al 19 de julio de 1996 en Ginebra, Suiza. La COP-3 tendrá lugar en Kyoto, Japón, del 1 al 12 de diciembre de 1997.

La Convención

El objetivo final de la Convención es el de estabilizar las concentraciones atmosféricas de GEIs a un nivel que prevenga intervenciones antropogénicas peligrosas en el sistema climático. Un nivel como ése debería ser alcanzado dentro de un plazo que permita que los ecosistemas se adapten naturalmente al cambio climático, que asegure que la producción de alimentos no vaya a ser amenazada y que permita que el desarrollo económico proceda de manera sostenible (Artículo 2). El plazo inicial para la primera reducción es el año 2000, año en el cual las Partes industrializadas han acordado reducir sus emisiones de GEIs a niveles de 1990. Las emisiones en el período post-2000 se están negociando en protocolos u otros instrumentos legales.

Aunque todas las Partes se han obligado (Artículo 4.1) a hacer inventarios e informar sobre las emisiones de gases invernaderos, la Convención reconoce responsabilidades y capacidades comunes pero diferenciadas (Artículo 3.1) impuestas sobre los diversos países signatarios.

En el Artículo 4.2 de la Convención, los países Parte industrializados (enumerados en el Anexo I de la Convención) incluyendo OCDE (excepto México) más 11 países de Europa del Este y la antigua Unión Soviética, acuerdan adoptar políticas y tomar las medidas correspondientes para reducir las emisiones de GEIs netas, así como reportar los resultados utilizando metodologías acordadas por la COP. Estos informes son revisados por la COP con el fin de determinar si las medidas tomadas por las Partes del Anexo 1 para satisfacer el objetivo de la Convención son adecuadas. El éxito con el cual las Partes del Anexo I logren cumplir sus cometidos a través de políticas y medidas nacionales puede verse influído, de alguna manera, por un mecanismo de mitigación internacional permitido por la Convención, conocido como Implementación Conjunta (IC).

1 Tyndall, J., 1863. "On Radiation through the Earth's Atmosphere" ("Sobre la radiación a través de la atmósfera de la Tierra"), Revista Philos 4:200.
2 "Gases de efecto invernadero", como el dióxido de carbono (CO_2), metano, óxido nitroso, ozono tropisférico y los clorofluorocarbones absorben y re-irradian parte del calor irradiado desde la superficie de la Tierra. Esta intercepción de energía radiante contribuye a un calentamiento general de la atmósfera conocido como el efecto invernadero. Reporte de la IPCC, 1995.
4 Doc. ONU A/AC.237/18
5 Ver Apéndice G.

B. Implementación Conjunta

La Implementación Conjunta se refiere a acuerdos por medio de los cuales una entidad en un país cumple parcialmente su cometido de reducir los niveles de gases invernaderos, compensando algunas de sus emisiones domésticas con proyectos que financia en otro país. Actores dentro de países con altos costos de reducción de emisiones de GEI podrán invertir en proyectos con oportunidades de reducción de emisiones a costos más bajos. Este tipo de arreglos internacionales son posibles debido a que las acciones eficaces dirigidas a disminuir los GEIs tendrán el mismo impacto sobre la capacidad de la atmósfera para atrapar el calor, independientemente de dónde estén la fuente y el sumidero de los gases.

El concepto de la Implementación Conjunta se deriva del Artículo 3.3 de la CMCC: *"Los esfuerzos dirigidos al cambio climático pueden llevarse a cabo de manera conjuntiva entre las Partes interesadas."* El Artículo 4.2a establece, además, que los países industrializados pueden implementar... *"políticas y medidas (que limitan sus emisiones antropogénicas de gases de efecto invernadero) conjuntamente con otras Partes y pueden asistir a las otras Partes a alcanzar el objetivo de la Convención."*[6]

valor incierto futuro del carbono.

La evidencia muestra también que las cantidades que se están invirtiendo en proyectos de la fase piloto son bajas, comparadas con la inversión potencial en una fase post-piloto. Esto se debe al bajo precio por tonelada de carbono y a la naturaleza voluntaria de estas inversiones. Hay una expectativa general de que una vez que la fase piloto haya terminado, y de haberse desarrollado los criterios internacionales para la IC, con créditos el mercado de carbono evolucione, creando una estructura realista de oferta y demanda, con mayores valores de carbono e inversiones más grandes.

[10] Joint Implementation Quarterly, Volumen 2, Número 1, Abril de 1996, Groningen, Holanda.

E. Los Beneficios De La IC

Pese a que algunos afirmen que existe demasiada incertidumbre alrededor de la IC para que valga el esfuerzo durante la fase piloto, se hace cada vez más evidente que la Implementación Conjunta es un mecanismo inusual mediante el cual todos tienen la posibilidad de ganar. En este sentido, resulta beneficioso para el inversionista, el país del inversionista, el país anfitrión y el medio ambiente global.

En relación con el **inversionista,** estos son los cuatro beneficios principales:

1. *Oportunidades de inversión:* La IC puede ofrecer interesantes oportunidades de inversión, con la posibilidad de tasas de retorno atractivas, y ayuda a reducir los riesgos asociados con la entrada a mercados emergentes en economías en desarrollo. Específicamente, el mecanismo de IC promueve y fortalece el respaldo gubernamental del país anfitrión y las relaciones interorganizacionales, elementos importantes en la ejecución exitosa de proyectos en países en desarrollo.

2. *Contribución a las metas de reducción de GEI:* Algunos países industrializados ya han puesto en marcha programas nacionales de reducción de GEI. Estados Unidos y Canadá permiten que la IC se cuente dentro de los programas nacionales de reducción voluntarios, y los complemente. Alemania esté adoptando la misma política. Estos programas, el "Climate Challenge" (Reto Climático) y el registro de reducciónes de emisiones "1605(b)" de los Estados Unidos y el "Voluntary Challenge and Regisry" (Reto Voluntario y Registro de Canadá,) están diseñados para brindarle a la industria la oportunidad de mejorar los sistemas de manejo ambiental antes de que las regulaciones entren en vigor.

3. *Participación directa en el diseño de políticas:* Debido a que la IC es todavía algo nuevo, los participantes en los proyectos de IC de la fase piloto tienen la oportunidad de aportar información en los debates nacionales e internacionales acerca de regulaciones futuras sobre emisión de gases.

4. *Relaciones públicas:* Las ganancias en términos de las relaciones públicas logradas a través de proyectos de IC son significativas, ya que las empresas que invierten pueden presentar pruebas reales de su actitud de responsabilidad ambiental a nivel global.

La IC también ofrece beneficios para el **país del inversionista:**

1. *Opciones costo eficientes para la reducción de emisiones:* Los costos para las reducciones de emisiones varían de país a país y la IC le permite al inversionista de un país implementar actividades en otro país a un costo más bajo que el que hubiera logrado con actividades domésticas. En este sentido, la IC le permite a los países industrializados reducir más emisiones de GEI de las que hubieran reducido de otra manera, o reducir el mismo nivel de emisiones a un menor costo.

2. *Apertura de nuevos mercados para tecnología limpia:* A través de la IC, los países desarrollados pueden abrir nuevos mercados de energía renovable y tecnología de eficiencia energética. El potencial del desarrollo de ambos tipos de productos es mucho mayor en el exterior que dentro de sus fronteras.

Los beneficios para los países anfitriones incluyen:

1. *Capital extranjero:* Los proyectos de IC atraen fondos privados extranjeros adicionales, a los

12

1- Proyectos de uso de la tierra:

Estos incluyen tanto secuestro de carbono, mediante prácticas que aumenten mensurablemente la habilidad de fijación de carbono en una área particular de tierra, como la conservación de reservas naturales de carbono (en la tierra, los bosques, etc.), amenazadas con destrucción inminente. Algunos ejemplos de este tipo de proyectos son la conservación de bosques, forestación, aforestación y proyectos de manejo sostenible de bosques. Actualmente se desarrollan este tipo de proyectos en Belice, Costa Rica, Ecuador y la Federación Rusa.

2- Proyectos de energía:

Estos incluyen intercambio de combustible, proyectos de cogeneración, aplicación de energía renovable o eficiencia energética, los cuales reducen las emisiones netas de GEIs de hidrocarburos por el desplazamiento de la producción de le electricidad. Este tipo de proyectos se ha puesto en marcha en Honduras, Costa Rica, Nicaragua y la República Checa.

Algunos proyectos de IC pueden ser combinaciones de los dos tipos, como una pequeña planta hidroeléctrica que sustituye la energía producida por una planta térmica convencional, a la vez que incorpora la protección de cuencas a través de un projecto de uso de la tierra.

Los proyectos de uso de la tierra y de energía no son los únicos tipos posibles de proyectos de IC. Ya existen esfuerzos encaminados para desarrollar proyectos de transporte que reduzcan la utilización de hidrocarburos, proyectos acuíferos basados en la capacidad de los arrecifes de coral y el plancton para absorber carbono, y proyectos de fijación o reducción de metano en sitios de rellenos y ranchos de ganado.

[9] Fijación se refiere al proceso mediante el cual las plantas absorben el carbono en sus tejidos a través de la fotosíntesis. Las plantas, especialmente los bosques, son frecuentemente llamadas "sumideros de carbono", por su habilidad de almacenar carbono.

D. Proyectos Actuales De IC

Hasta diciembre de 1996 había cuarenta y un proyectos de IC reportados a la Secretaría del CMCC. Estos proyectos han sido aceptados, aprobados y respaldados por los gobiernos de los países anfitriones e inversionistas[10], y también han sido reportados a la Secretaría de la CMCC. El desglose de los tipos y ubicación de los proyectos es la siguiente:

Proyectos reportados a la Secretaria del CMCC a diciembre 1996

País	Uso de la Tierra	Energia Renovable	Cambio de Combustible	Eficiencia Energética	Recuperac. de Metano	Total
Belice	1	1			1	2
Bolivia	1					1
Butan		1				1
Costa Rica	4	4				8
Ecuador	1					1
Fed. Rusa	2		1	1	1	5
Honduras		3				3
Hungría			1	1		2
Indonesia		1				1
Jordania				1		1
Latvia		1		1		2
Malaysia	1					1
Mexico	1			1		2
Nicaragua		1				1
Panamá	1					1
Portugal		1				1
Polonia			2			2
Pacífico Sur		1		1		2
Rep. Checa	1		2			3
Uganda	1					1
TOTAL	**14**	**14**	**6**	**6**	**1**	**41**

La información financiera de la mayoría de los proyectos aún no está disponible para el público. En general, la inversión requerida para estos proyectos oscila entre $50.000 y $5 millones y un porcentaje relativamente bajo del total de ellos está completamente financiado. Esto se debe, en parte, a que la oferta de proyectos de IC es mayor que la demanda actual. Durante esta etapa piloto de AIC, la ausencia de créditos ha creado, inevitablemente, un mercado de compradores. Inversionistas potenciales están analizando los proyectos por su valor financiero, independientemente del valor monetario de los "créditos de carbono" potenciales, noción que está todavía en etapas especulativas. Durante la fase de AIC, encontrar financiamiento para proyectos de uso de la tierra va a ser particularmente difícil, debido a su gran dependencia del

valor incierto futuro del carbono.

La evidencia muestra también que las cantidades que se están invirtiendo en proyectos de la fase piloto son bajas, comparadas con la inversión potencial en una fase post-piloto. Esto se debe al bajo precio por tonelada de carbono y a la naturaleza voluntaria de estas inversiones. Hay una expectativa general de que una vez que la fase piloto haya terminado, y de haberse desarrollado los criterios internacionales para la IC, con créditos el mercado de carbono evolucione, creando una estructura realista de oferta y demanda, con mayores valores de carbono e inversiones más grandes.

[10] Joint Implementation Quarterly, Volumen 2, Número 1, Abril de 1996, Groningen, Holanda.

E. Los Beneficios De La IC

Pese a que algunos afirmen que existe demasiada incertidumbre alrededor de la IC para que valga el esfuerzo durante la fase piloto, se hace cada vez más evidente que la Implementación Conjunta es un mecanismo inusual mediante el cual todos tienen la posibilidad de ganar. En este sentido, resulta beneficioso para el inversionista, el país del inversionista, el país anfitrión y el medio ambiente global.

En relación con el **inversionista,** estos son los cuatro beneficios principales:

1. *Oportunidades de inversión:* La IC puede ofrecer interesantes oportunidades de inversión, con la posibilidad de tasas de retorno atractivas, y ayuda a reducir los riesgos asociados con la entrada a mercados emergentes en economías en desarrollo. Específicamente, el mecanismo de IC promueve y fortalece el respaldo gubernamental del país anfitrión y las relaciones interorganizacionales, elementos importantes en la ejecución exitosa de proyectos en países en desarrollo.

2. *Contribución a las metas de reducción de GEI:* Algunos países industrializados ya han puesto en marcha programas nacionales de reducción de GEI. Estados Unidos y Canadá permiten que la IC se cuente dentro de los programas nacionales de reducción voluntarios, y los complemente. Alemania esté adoptando la misma política. Estos programas, el "Climate Challenge" (Reto Climático) y el registro de reducciónes de emisiones "1605(b)" de los Estados Unidos y el "Voluntary Challenge and Regisry" (Reto Voluntario y Registro de Canadá,) están diseñados para brindarle a la industria la oportunidad de mejorar los sistemas de manejo ambiental antes de que las regulaciones entren en vigor.

3. *Participación directa en el diseño de políticas:* Debido a que la IC es todavía algo nuevo, los participantes en los proyectos de IC de la fase piloto tienen la oportunidad de aportar información en los debates nacionales e internacionales acerca de regulaciones futuras sobre emisión de gases.

4. *Relaciones públicas:* Las ganancias en términos de las relaciones públicas logradas a través de proyectos de IC son significativas, ya que las empresas que invierten pueden presentar pruebas reales de su actitud de responsabilidad ambiental a nivel global.

La IC también ofrece beneficios para el **país del inversionista:**

1. *Opciones costo eficientes para la reducción de emisiones:* Los costos para las reducciones de emisiones varían de país a país y la IC le permite al inversionista de un país implementar actividades en otro país a un costo más bajo que el que hubiera logrado con actividades domésticas. En este sentido, la IC le permite a los países industrializados reducir más emisiones de GEI de las que hubieran reducido de otra manera, o reducir el mismo nivel de emisiones a un menor costo.

2. *Apertura de nuevos mercados para tecnología limpia:* A través de la IC, los países desarrollados pueden abrir nuevos mercados de energía renovable y tecnología de eficiencia energética. El potencial del desarrollo de ambos tipos de productos es mucho mayor en el exterior que dentro de sus fronteras.

Los beneficios para los países anfitriones incluyen:

1. *Capital extranjero:* Los proyectos de IC atraen fondos privados extranjeros adicionales, a los

cuales probablemente no se hubiera podido acceder de otra manera.

2. *Transferencia de tecnologías modernas:* Los proyectos de IC a menudo conllevan el acceso a tecnologías "limpias" para países menos desarrollados, brindándole a estas naciones la oportunidad de lograr grandes saltos en la tecnología energética. Además, la IC abre una puerta para la formación profesional, particularmente en el conocimiento y las habilidades relativas a tecnologías limpias, silvicultura y agricultura sostenibles.

3. *Beneficios para el medio ambiente nacional:* La mayoría de los proyectos de IC resultan en beneficios auxiliares para el medio ambiente local, como la reducción de la contaminación, conservación de la biodiversidad, y mejoramiento de la calidad de las cuencas.

4. *Exportación de una mercancía limpia:* Los países en desarrollo tienen una ventaja comparativa en la producción y exportación de compensaciones de GEI.

5. *Promoción de otras metas de desarrollo:* Los proyectos de IC pueden contribuir a la realización de otras metas de desarrollo, como son el alivio de la pobreza, una mejor distribución de ingresos, la reducción de contaminación local, y la diversificación de las fuentes de energía de un país. Por ejemplo, un proyecto de IC forestal que llama la atención a áreas geográficas remotas podría llevar a un incremento en la rentabilidad de proyectos ecoturísticos en áreas rurales, donde típicamente hay pocas opciones de trabajo para los residentes locales. Otro ejemplo podría ser un proyecto de energía renovable, que mientras reduce emisiones de GEI, también le ayuda a un país a disminuir su dependencia de combustibles fósiles importados. En alguna medida esto conlleva a cambios positivos en la balanza de pagos de una nación importadora de petróleo.

Los beneficios globales de IC son ambientales, económicos y sociales:

1. *Reducción costo eficiente de la acumulación mundial de GEI:* mientras que la IC por sí sola no puede estabilizar las concentraciones de GEI, su costo eficiencia la hace un componente importante dentro de los esfuerzos mundiales.

2. *Apoyo a las países en desarrollo:* La IC sirve para catalizar un flujo de capital hacia los países en desarrollo que de otra manera no hubieran ocurrido. Esta inversión internacional servirá para facilitar el desarrollo económico sostenible.

F. Retos De La IC

Si bien tiene gran potencial, la IC vive una infancia llena de retos. El mecanismo es complejo y a veces confuso. El establecimiento de lineamientos (estándares) internacionales y/o metodologías comunes podrían ayudar a aclarar algunos aspectos que actualmente no están muy claros. A continuación se discuten algunos de los retos más importantes:

1. Técnicos[11]

a. *Determinación de la línea de base y evaluación.* Actualmente no existen estándares técnicos internacionales, ni nacionales, para la medición de las emisiones de gases, en los escenarios "con proyecto" y "sin proyecto". Debido a que la fase experimental de AIC tiene la meta de desarrollar esos estándares oficiales, la insuficiencia metodológica actual sobre la cuantificación de la línea de base aumenta el costo y el esfuerzo requeridos para desarrollar un proyecto.

b. *Adicionalidad.* Aunque la definición precisa no es común a todos los programas nacionales de IC, el criterio de "adicionalidad" se ha convertido en un componente de la Iniciativa para la Implementación Conjunta de los Estados Unidos (USIJI). De acuerdo con las Directrices de la USIJI, los solicitantes de proyectos necesitan demostrar, a satisfacción del Panel de Evaluación, que las medidas puestas en marcha se tomaron a causa de USIJI (es decir, van más allá de lo que hubiera razonablemente ocurrido de otra manera). En los casos de proyectos de reforestación y energía, la prueba de adicionalidad es muchas veces difícil y especulativa. Algunas compañías estadounidenses se han desmotivad de participar en proyectos de IC, debido en parte a la ambigüedad sobre el asunto de la adicionalidad.

2 Desarrollo Institucional

¿Por Qué Crear Programas Nacionales?

Según se señaló anteriormente en la sección sobre los retos y beneficios de la IC, existe una serie de buenas razones para que los países y/o instituciones, tanto en países industrializados como en aquellos en vías de desarrollo, participen en proyectos de IC. Pero además de esos beneficios potenciales relacionados a proyectos específicos, existen al menos tres buenas razones para que los países en vías de desarrollo contemplen la creación de programas nacionales de IC:

1. Los procesos oficiales de evaluación y aceptación son necesarios para cumplir con los requisitos para la fase piloto de IC. La Decisión de Berlín que dio inicio a la fase piloto a nivel mundial declara que:

> "Todas las actividades implementadas conjuntamente bajo esta fase piloto requieren aceptación, aprobación o respaldo previo por parte de los Gobiernos de las Partes participantes en estas actividades."[12]

Este requisito fue confirmado en COP-2 en Ginebra. Con el fin de poner en práctica este criterio internacional (los demás se enumeran abajo), los países deben desarrollar programas o instituciones para evaluar y aceptar oficialmente proyectos específicos de IC.

2. Cada país en desarrollo involucrado en AIC tiene un interés nacional en evaluar cuidadosamente los proyectos, debido al papel que juega en la política de desarrollo del país.

Expertos en comercio internacional han descrito a la IC como simplemente otra forma de inversión extranjera, en la cual "todo o parte del retorno de la inversión es una compensación en la responsabilidad del país inversionista".[13] Los términos de cada proyecto de IC/AIC deben cumplir con los estándares internacionales y nacionales; por lo tanto, la certificación de un proyecto como "implementación conjunta" conlleva ambos aspectos: los administrativos y los políticos.

Cuando el gobierno de un país anfitrión acepta un proyecto como de "implementación conjunta", ese gobierno está permitiendo que el país inversionista aplique, potencialmente (en una fase post-piloto), los créditos de reducción de emisiones de GEI del proyecto a sus propias obligaciones de reducción de emisiones. El país anfitrión no podría recibir crédito por todos los efectos de

e. Procedimientos para la evaluación de los proyectos, con plazos específicos para cada paso;
f. Protocolos de monitoreo y verificación.

Son precisamente estos retos institucionales a los cuales este manual se dirige. Los autores sostienen que una vez que se establezcan programas efectivos de IC por todo el mundo, serán un instrumento crucial para vencer los retos técnicos y financieros antes mencionados.

[11] Ver Sección IV para una discusión más a fondo.

G. Actuales Programas Nacionales De IC Y Declaraciones Bilaterales

Varios países han establecido programas piloto de IC/AIC y han adoptado criterios y políticas para la aceptación de proyectos durante la fase piloto de AIC. Otros están aún en etapas de estudio y/o planificación. Países con algún nivel de avance en AIC incluyen Australia, Canadá, Costa Rica, Alemania, Japón, Holanda, los países nórdicos (Dinamarca, Finlandia, Islandia, Noruega y Suecia) y los Estados Unidos de América. El lector puede ver una descripción de estos programas en el Apéndice A al final de este manual.

Pese a que algunos países están forjando el camino, aún no se han establecido criterios específicos mundiales para la IC. Para poder reunir información que contribuya a la decisión final sobre la IC, la Secretaría de la CMCC depende de que los países experimenten en la fase piloto de AIC. Muchos países deseosos de participar han firmado declaraciones de intenciones bilaterales con otros países, los cuales constituyen, de país a país, el marco legal para estos nuevos tipos de sociedades. Los Estados Unidos ha firmado varias declaraciones bilaterales de este tipo, como por ejemplo con Pakistán, Costa Rica, América Central, Chile y Bolivia. Recientemente Costa Rica firmó un acuerdo bilateral con Noruega. Además, se ha negociado un acuerdo tripartito entre las partes del TLC.

Sin embargo, debemos advertir que la mayoría de los acuerdos existentes se han elaborado a nivel de "Cartas de Intenciones" y que ninguna ha sido firmada como un "Memorándum de Entendimiento" o como un tratado ratificado por un cuerpo legislativo. Como resultado, ningún acuerdo es vinculante y, por ende, contiene pocas o ninguna obligación nacional específica que vaya más allá de aquéllas establecidas en la CMCC.

Existe una clara tendencia a nivel mundial de experimentar con AIC, incluyendo el desarrollo de programas nacionales. Una red mundial de entidades interactuando puede proveer la información necesaria para garantizar el éxito de la IC como un mecanismo de largo plazo. Con esa finalidad, este manual discutirá muchos de los temas críticos que ayudarán a que algunos países puedan avanzar en el tema de la IC. Si bien el enfoque presentado en este documento no es el único posible, y si bien habrán temas adicionales de importancia que no han tenido cabida en este manual, los autores tienen confianza de que ésta será una guía útil que indudablemente podrá servir como un recurso importante para aquellos países que desean crear sus propios programas nacionales.

2 Desarrollo Institucional

¿Por Qué Crear Programas Nacionales?

Según se señaló anteriormente en la sección sobre los retos y beneficios de la IC, existe una serie de buenas razones para que los países y/o instituciones, tanto en países industrializados como en aquellos en vías de desarrollo, participen en proyectos de IC. Pero además de esos beneficios potenciales relacionados a proyectos específicos, existen al menos tres buenas razones para que los países en vías de desarrollo contemplen la creación de programas nacionales de IC:

1. Los procesos oficiales de evaluación y aceptación son necesarios para cumplir con los requisitos para la fase piloto de IC. La Decisión de Berlín que dio inicio a la fase piloto a nivel mundial declara que:

> "Todas las actividades implementadas conjuntamente bajo esta fase piloto requieren aceptación, aprobación o respaldo previo por parte de los Gobiernos de las Partes participantes en estas actividades."[12]

Este requisito fue confirmado en COP-2 en Ginebra. Con el fin de poner en práctica este criterio internacional (los demás se enumeran abajo), los países deben desarrollar programas o instituciones para evaluar y aceptar oficialmente proyectos específicos de IC.

2. Cada país en desarrollo involucrado en AIC tiene un interés nacional en evaluar cuidadosamente los proyectos, debido al papel que juega en la política de desarrollo del país.

Expertos en comercio internacional han descrito a la IC como simplemente otra forma de inversión extranjera, en la cual "todo o parte del retorno de la inversión es una compensación en la responsabilidad del país inversionista".[13] Los términos de cada proyecto de IC/AIC deben cumplir con los estándares internacionales y nacionales; por lo tanto, la certificación de un proyecto como "implementación conjunta" conlleva ambos aspectos: los administrativos y los políticos.

Cuando el gobierno de un país anfitrión acepta un proyecto como de "implementación conjunta", ese gobierno está permitiendo que el país inversionista aplique, potencialmente (en una fase post-piloto), los créditos de reducción de emisiones de GEI del proyecto a sus propias obligaciones de reducción de emisiones. El país anfitrión no podría recibir crédito por todos los efectos de

reducción de GEI que resulten de ese mismo proyecto.

Con base en el debate en el seno de la COP, existe la posibilidad de que en un futuro las Partes de la CMCC decidan poner límites de emisiones para los países no nombrados en el Anexo I de la Convención (países en desarrollo). Algunos, o todos, los proyectos de la fase piloto podrían ser eventualmente acreditados a favor de las obligaciones de reducción del país inversionista. Dada esta posibilidad, los países anfitriones deberían crear políticas teniendo en cuenta que estos proyectos pueden representar una transferencia a largo plazo, o permanente, de derechos de emisiones a otros países. En este sentido, un programa nacional posiblemente asuma el papel de consejero para los proponentes de proyectos de IC durante la negociación de los créditos de reducciones de emisiones de GEIs con los países inversionistas. Lo que es más importante, debido a sus implicaciones políticas estratégicas, la división de créditos entre los participantes de países inversionistas y anfitriones, será una de las decisiones más cruciales del programa nacional de IC.

3. El mercado internacional de IC/AIC es tan inmaduro que se necesitará de la capacidad institucional para asistir a los proponentes de proyectos en el desarrollo y el mercadeo de las propuestas para proyectos de IC/AIC.

[12] Convención Marco de Cambio Climático de las Naciones Unidas, Conferencia de las Partes, Primera Sesión, "Decisión Borrador del punto 5 (a) (iv) de la agenda, propuesta por el Presidente del Comité del Todo: Actividades implementadas conjuntamente durante la fase piloto", CMCC/COP/1995/L.13, 6 de abril de 1995.
[13] Heller, Thomas C., "Joint Implementation: Exploring the Familiar" (Borrador preliminar, sin publicar), Río de Janeiro, Brasil, 20 de septiembre de 1994, pags. 3 y 4.

B. Antes De Crear Un Programa Nacional De IC (Diagnóstico De Necesidades)

Antes de crear un programa de IC, los facilitadores o agentes a cargo del proceso deben llevar a cabo una evaluación exhaustiva de los contextos político, ambiental y socioeconómico del país en cuestión. A un nivel macro, es fundamental identificar los objetivos nacionales en términos del desarrollo económico, así como las estrategias escogidas para alcanzar dichos objetivos. A un nivel más micro, es importante determinar en qué forma los temas de cambio climático y la mitigación de GEI complementan o entran en conflicto con las estrategias y objetivos mencionados. Sólo después de esta valoración puede pensarse en crear un programa nacional que sea viable a largo plazo.

La duración y la complejidad de este tipo de evaluación varían de acuerdo con una serie de factores específicos para cada país. En Costa Rica, por ejemplo, de donde proviene mucha de la experiencia que se empleó para la creación de este manual, existe un ambiente relativamente abierto y cooperativo entre el gobierno y los sectores privado y no gubernamental. Por lo tanto, el enfoque de colaboración de los sectores fue exitoso. Quizás sea más complejo emplear este enfoque cuando estos sectores están enfrentados, o cuando no están acostumbrados a trabajar en colaboración. Cada país tendrá que desarrollar un enfoque acorde a las circunstancias y la realidad nacional de su país.

Típicamente, este proceso de valoración conlleva reuniones con actores de las arenas política y de negocios, las organizaciones ambientales, así como con las instituciones académicas y científicas. Esta sección de la Guía revisará algunos de los ingredientes que son clave para esta etapa de recopilación de información y elaboración de un diagnóstico.

Antes de crear un Programa Nacional de IC: Factores a considerar

1. Ambiente político e institucional para IC
2. Objetivos, estrategias y programas nacionales de desarrollo
3. Marco legal y regulatorio
4. Niveles de conocimiento, experiencia técnica y compromisos en términos de recursos
5. Necesidad y viabilidad de la realización de talleres de trabajo

1. Ambiente político e institucional para IC

- *Ratificación de la CMCC:* Como se mencionó anteriormente, el primer paso hacia la creación de un programa nacional de IC/AIC es la firma y ratificación de la CMCC. Esto representa la piedra angular de cualquier esfuerzo para la IC/AIC y es una señal clara, tanto internacional como nacional, de que existe un compromiso serio por parte del país en tomar medidas dirigidas hacia la mitigación de los GEIs.

- *Estabilidad y vigor políticos:* En este contexto, no se trata solamente de si la presente administración pueda mantener el liderazgo hasta el final de su período, sino también si ésta tiene suficiente peso como para llevar los esfuerzos de IC hasta su realización. Debido a que algunos

- desarrollo de políticas de IC,
- desarrollo institucional,
- desarrollo de proyectos,
- evaluación de proyectos.

C. Medidas/Pasos Para La Creación De Un Programa Nacional

El proceso de desarrollar programas de IC ha sido diferente de país a país, dependiendo de varios factores, incluyendo el compromiso político con los objetivos del desarrollo nacional, IC y cambio climático y la disponibilidad de recursos. En los países industrializados, el proceso se ha originado como una respuesta directa a los compromisos del Convencio Marco de Cambio Climático. En otros casos, es el sector privado o no-gubernamental el que ha creado presión para que se desarrolle un programa de esta naturaleza.

Indistintamente de las acciones o los eventos que impulsen inicialmente el proceso, lo cierto es que dicho proceso requiere de la participación de una variedad de sectores en un país. Como mínimo, es necesario la participación activa del gobierno central, en vista de que un programa de IC debe monitorear el escenario internacional cambiante, especialmente en lo referente al CMCC y las iniciativas relacionadas. Pero también es muy deseable la participación del sector privado y el sector ONG, ya que estos pueden contribuir recursos, creatividad y retroalimentación contínua al proceso de creación del programa. También hay que tomar en cuenta que un gran número de los proyectos de IC existentes han sido propuestos por estos dos sectores.

Con base en la experiencia de los autores, tres ejemplos concretos pueden servir para ilustrar la manera en que se han desarrollado los programas de IC en tres países diferentes. En los Estados Unidos, el proceso se originó como una iniciativa concreta del gobierno bajo el Plan de Acción de Cambio Climático de 1993. Luego de que se publicaran criterios preliminares en la gaceta oficial para que los interesados hiciesen sus comentarios y sugerencias se formó un grupo de trabajo interministerial. Este grupo tuvo la tarea de tomar decisiones en cuanto a políticas y estrategia internacional. Además, se formó un Panel de Evaluación (también interministerial) con la participación de oficiales de alto rango de cada agencia, el cual tenía la tarea de decidir como grupo, a nombre del gobierno, cuáles proyectos calificaban como iniciativas de IC. Finalmente, se conformó también una Secretaría interministerial para que administrara el día a día del programa y para que proporcionara apoyo técnico y administrativo para el análisis y la evaluación de proyectos presentados ante USIJI. Las agencias que participan en estos cuerpos interministeriales incluyen al Departamento de Estado, la Agencia para la Protección Ambiental, el Departamento de Energía, la Agencia para el Desarrollo Internacional, el Departamento de Agricultura, el Departamento de Comercio y la Tesorería Nacional.

En Costa Rica, el proceso también fue iniciado por el gobierno, pero a medida que fue evolucionando, fue adquiriendo mayor participación de los sectores privados y ONG. El gobierno de Costa Rica y el Ministerio del Ambiente y Energía (MINAE) hicieron un compromiso muy serio para aprovechar las ventajas potenciales de la IC, como un componante de la política nacional de desarrollo sostenible. Debido a este apoyo de alto nivel, el programa de Costa Rica nació en la forma de un pequeño Grupo de Apoyo Técnico que funcionaba dentro de MINAE. Este grupo comenzó a desarrollar políticas y procedimientos que le irían dando forma a la posición del país sobre temas de cambio climático. A medida que fué creciendo el conocimiento y el entusiasmo relacionado a la IC, la comunidad ONG y el ala privada empezaron a tomar mayor interés y expresaron su deseo de jugar un papel activo en la Implementación Conjunta. El resultado fué que a mediados de 1995, se firmó un convenio de cooperación mediante el cual los sectores públicos, privados y ONG contribuirían cada uno al mantenimiento y progreso del programa. Por medio de este acuerdo, nació entonces la Oficina Costarricence de Implementación Conjunta (OCIC), con personal de tiempo completo y consultores de apoyo, así como sus propias oficinas. Más adelante en este capítulo se proporcionan mayores detalles en cuanto al funcionamiento y estructura de la OCIC.

En Guatemala, el proceso fué impulsado fuertemente por la comunidad ONG, la cual encontró en la IC otra arma contra la destrucción de bosques y un medio para luchar por un modelo de desarrollo más sostenible. El gobierno, por su parte, aportó apoyo político y una fuerte cuota de interés en el tema.Guatemala se ha visto beneficiada por las

3. Marco legal y regulatorio

La etapa de valoración de necesidades debe comenzar a investigar las oportunidades o restricciones que puedan existir en el marco legislativo del país en cuestión. Se pueden presentar oportunidades en la forma de leyes que ofrezcan incentivos o beneficios para ciertos tipos de proyectos o en ciertas regiones geográficas, o en la forma de cambios en leyes que permitan mayores oportunidades para la inversión extranjera.

Por el contrario, posibles restricciones podrían incluir limitaciones a la inversión en ciertos sectores, como la energía o la actividad forestal, u otras barreras relacionadas al comercio internacional, la inversión extranjera, o tenencia de la tierra. La fase de valoración de necesidades presenta una oportunidad para identificar estos obstáculos potenciales. Si los mismos se consideran significativos, es necesario desarrollar estrategias para enfocarlos de antemano, a la vez que se trabaja en otros esfuerzos relacionados a la IC.

El marco legal: Oportunidades y obstáculos

La ley de energía en Costa Rica permite generación privada por parte de proyectos pequeños de energía renovable - hasta un 30% de la oferta energética total. La misma ley permite que inversionistas extranjeros sean propietarios de un mayor porcentaje de proyectos energéticos - de 35% pasó a 65%. Este tipo de legislación favorece claramente la inversión en energía renovable, la cual típicamente conlleva beneficios en términos de reducción de Gases de Efecto Invernadero.

4. Niveles de conocimiento, experiencia técnica y compromisos en términos de recursos

- *Nivel general de interés y comprensión:* Los niveles de entendimiento y aplicación del concepto de IC varían bastante, aún dentro de ciertas regiones geográficas. Por ejemplo, el concepto de IC es conocido en América Central, pero el nivel de conocimiento y experiencia varía dramáticamente de país a país. Los países que experimentan con una cartera de proyectos, como Costa Rica, van un poco adelantados en la curva de aprendizaje y se encuentran en una posición que les permite expandir el mecanismo de IC hacia maneras más sofisticadas, como por ejemplo los Certificados Negociables de Compensación de Carbono (CTOs, por sus siglas en Inglés). Otros países en América Central, como Belice, Honduras y Nicaragua, tienen experiencia limitada, como países anfitriones. Guatemala ha tomado pasos muy firmes hacia la creación de una oficina de IC, y El Salvador ha mostrado un interés creciente en hacer lo mismo. Sin embargo, en estos países puede existir una falta general de entendimiento del mecanismo de la IC, sus objetivos y sus beneficios. Es importante reconocer cuál es el grado de conocimiento sobre los asuntos de IC en el país durante la etapa de evaluación, ya que puede ser necesario invertir esfuerzos en concientizar, antes de que pueda desarrollarse una capacidad institucional.

- *Nivel de experiencia técnica/científica aplicable al desarrollo de proyectos y su evaluación*: Es necesario identificar individuos e instituciones, tanto locales como internacionales con representación local, que puedan jugar un papel en el desarrollo o la evaluación de los proyectos. Específicamente, esto debe incorporar un estudio de la capacidad existente en habilidades técnicas y experiencia científica, para determinar el grado al cual un país tenga que captar recursos externos para realizar las evaluaciones y certificaciones de los proyectos. Además, se debe realizar una evaluación específica del progreso que se haya logrado hacia un inventario de fuentes y sumideros de GEI.

- *Disponibilidad de recursos:* Es necesario realizar una estimación inicial de las contribuciones potenciales que los diversos actores estén dispuestos a prestar en términos de recursos (financiamiento, personal, apoyo interno, etc.). Pese a que definitivamente la capacidad financiera no debe ser el criterio ulterior para determinar la participación, es importante identificar el grado de compromiso de recursos que las diversas partes están dispuestas a hacer.

5. Necesidad y viabilidad de la realización de talleres de trabajo:

Dependiendo de los resultados de la valoración de los puntos anteriores, una tarea final será la de determinar si es necesario, y en su caso, viable, llevar a cabo talleres de trabajo antes de intentar desarrollar una institución de IC. Estos talleres pueden ser necesarios para educar, crear conciencia, construir consenso, o desarrollar destrezas. Los talleres pueden comprender temas como:

- desarrollo de políticas de IC,
- desarrollo institucional,
- desarrollo de proyectos,
- evaluación de proyectos.

C. Medidas/Pasos Para La Creación De Un Programa Nacional

El proceso de desarrollar programas de IC ha sido diferente de país a país, dependiendo de varios factores, incluyendo el compromiso político con los objetivos del desarrollo nacional, IC y cambio climático y la disponibilidad de recursos. En los países industrializados, el proceso se ha originado como una respuesta directa a los compromisos del Convencio Marco de Cambio Climático. En otros casos, es el sector privado o no-gubernamental el que ha creado presión para que se desarrolle un programa de esta naturaleza.

Indistintamente de las acciones o los eventos que impulsen inicialmente el proceso, lo cierto es que dicho proceso requiere de la participación de una variedad de sectores en un país. Como mínimo, es necesario la participación activa del gobierno central, en vista de que un programa de IC debe monitorear el escenario internacional cambiante, especialmente en lo referente al CMCC y las iniciativas relacionadas. Pero también es muy deseable la participación del sector privado y el sector ONG, ya que estos pueden contribuir recursos, creatividad y retroalimentación contínua al proceso de creación del programa. También hay que tomar en cuenta que un gran número de los proyectos de IC existentes han sido propuestos por estos dos sectores.

Con base en la experiencia de los autores, tres ejemplos concretos pueden servir para ilustrar la manera en que se han desarrollado los programas de IC en tres países diferentes. En los Estados Unidos, el proceso se originó como una iniciativa concreta del gobierno bajo el Plan de Acción de Cambio Climático de 1993. Luego de que se publicaran criterios preliminares en la gaceta oficial para que los interesados hiciesen sus comentarios y sugerencias se formó un grupo de trabajo interministerial. Este grupo tuvo la tarea de tomar decisiones en cuanto a políticas y estrategia internacional. Además, se formó un Panel de Evaluación (también interministerial) con la participación de oficiales de alto rango de cada agencia, el cual tenía la tarea de decidir como grupo, a nombre del gobierno, cuáles proyectos calificaban como iniciativas de IC. Finalmente, se conformó también una Secretaría interministerial para que administrara el día a día del programa y para que proporcionara apoyo técnico y administrativo para el análisis y la evaluación de proyectos presentados ante USIJI. Las agencias que participan en estos cuerpos interministeriales incluyen al Departamento de Estado, la Agencia para la Protección Ambiental, el Departamento de Energía, la Agencia para el Desarrollo Internacional, el Departamento de Agricultura, el Departamento de Comercio y la Tesorería Nacional.

En Costa Rica, el proceso también fue iniciado por el gobierno, pero a medida que fue evolucionando, fue adquiriendo mayor participación de los sectores privados y ONG. El gobierno de Costa Rica y el Ministerio del Ambiente y Energía (MINAE) hicieron un compromiso muy serio para aprovechar las ventajas potenciales de la IC, como un componante de la política nacional de desarrollo sostenible. Debido a este apoyo de alto nivel, el programa de Costa Rica nació en la forma de un pequeño Grupo de Apoyo Técnico que funcionaba dentro de MINAE. Este grupo comenzó a desarrollar políticas y procedimientos que le irían dando forma a la posición del país sobre temas de cambio climático. A medida que fué creciendo el conocimiento y el entusiasmo relacionado a la IC, la comunidad ONG y el ala privada empezaron a tomar mayor interés y expresaron su deseo de jugar un papel activo en la Implementación Conjunta. El resultado fué que a mediados de 1995, se firmó un convenio de cooperación mediante el cual los sectores públicos, privados y ONG contribuirían cada uno al mantenimiento y progreso del programa. Por medio de este acuerdo, nació entonces la Oficina Costarricence de Implementación Conjunta (OCIC), con personal de tiempo completo y consultores de apoyo, así como sus propias oficinas. Más adelante en este capítulo se proporcionan mayores detalles en cuanto al funcionamiento y estructura de la OCIC.

En Guatemala, el proceso fué impulsado fuertemente por la comunidad ONG, la cual encontró en la IC otra arma contra la destrucción de bosques y un medio para luchar por un modelo de desarrollo más sostenible. El gobierno, por su parte, aportó apoyo político y una fuerte cuota de interés en el tema.Guatemala se ha visto beneficiada por las

experiencias de otros países, y ya ha empezado el proceso de formar un programa ambicioso de IC que tendrá la capacidad de evaluar y promover proyectos, y de ayudar a definir las políticas Guatemaltecas a medida que se desenvuelve el debate político mundial entorno a la IC.

El Programa de IC de Guatemala se hospedará en FUNDESA, una organización multi-sectorial sin fines de lucro cuya misión es velar por el desarrollo de Guatemala. De acuerdo a un Plan de Acción acordado en Abril/Mayo de 1996, los recursos para la ejecución del programa en este país provendrán de una variedad de fuentes, incluyendo el gobierno, la misma FUNDESA, el sector privado e instituciones multilaterales. Es probable que la comunidad científica y varias ONGs calificadas también aporten conocimientos y apoyo técnico al esfuerzo.

Medidas para la creación de un Programa nacional
1. Definir la misión y los objetivos del programa
2. Asegurar el marco legal para el programa
3. Revisar el marco legal
4. Armonizar las estrategias del programa con las prioridades nacionales de desarrollo
5. Obtener la mayor participación posible
6. Obtener recursos financieros y no-financieros
7. Seleccionar el personal (recursos humanos)
8. Establecer nexos con el Ministerio de Relaciones Exteriores y otros ministerios

Mientras que la etapa de análisis de necesidades recién discutida bien podría ser realizada por partidos "externos", las etapas subsecuentes requerirán mucha mayor participación de parte de agentes locales. La facilitación "neutral" de una parte no involucrada podría seguir siendo de beneficio, pero realmente deben ser los ciudadanos de cada país los que decidan de qué manera encaja mejor la IC con su agenda. Es a nivel local que debe decidirse cómo su país enfrentará los retos de desarrollar un programa nacional de IC que sea efectivo.

Los pasos siguientes proveen una estructura general con la cual se les puede hacer frente a los retos mencionados. Debe quedar claro que los pasos a describirse podrían ocurrir en forma concurrente, o en otro orden, pero al fin de cuentas cada paso aquí descrito deberá ser considerado en algún momento durante el proceso de desarrollo institucional.

1. Definir la Misión y los Objetivos del Programa

No existe una solución prefabricada ni una receta que se pueda aplicar a todos los países en la creación de una institución nacional de IC, especialmente cuando el alcance y el potencial de las actividades de IC se están todavía definiendo internacionalmente. En igual debate están los roles de los gobiernos nacionales y otras instituciones. Sin embargo, hay elementos comunes que deben ser abordados en todos o la mayoría de los casos. En las primeras etapas de la organización de una oficina de IC, los organizadores de ésta deberán responder a las siguientes preguntas:

- ¿Dónde encaja la IC con respecto a la estrategia y los objetivos del desarrollo nacional? ¿Cómo ayudará el programa nacional de IC a conseguir estos objetivos?
- ¿Dentro de cuál o cuáles instituciones nacionales va a existir la oficina de IC, y bajo la autoridad de quiénes llevará a cabo sus actividades? ¿Será la oficina totalmente gubernamental (v.g., la de los Estados Unidos) o será producto de una combinación de esfuerzos entre los sectores público, privado (productivo) y no gubernamental (v.g. la de Costa Rica)? ¿Quién (individualmente) tendrá la autoridad para decidir acerca de la aprobación de los proyectos?
- ¿Cuáles serán los criterios oficiales de evaluación de proyectos de IC, y cómo se desarrollarán?
- ¿Cómo hará el programa para recibir, evaluar y aceptar o rechazar las propuestas de proyectos de IC?
- ¿Desarrollará la oficina de IC sus propios proyectos?
- ¿Se involucrará la entidad en instancias de educación pública para generar interés en la presentación de proyectos?
- ¿Cómo desarrollará el programa una estrategia de mercadeo internacional?

La misión del programa nacional de IC debería ser explícita. Además de ayudar en la persecución de los fines de cambio climático, las actividades del programa de IC deben guiarse para el cumplimiento de las metas de la estrategia nacional de desarrollo y de las leyes del país. Por

Como ya se mencionó, la CMCC requiere que los gobiernos aprueben los proyectos, e informen a la Secretaría de la CMCC anualmente acerca de su progreso. Además, debido al papel de las actividades de IC en el desarrollo económico de un país, los gobiernos van a querer garantizar la compatibilidad entre los objetivos del programa de IC y su propia agenda de desarrollo. Finalmente, puede que los gobiernos jueguen un papel importante, junto con el sector privado, en el mercadeo de propuestas de proyectos de IC a eventuales inversionistas.

Lo anterior no debe entenderse como una indicación de que el gobierno deba necesariamente dominar el proceso de la institucionalización de IC. De hecho, incluso en los casos en que una agencia gubernamental encabece la iniciativa de IC, debe hacerse un esfuerzo por difundir los conceptos y beneficios de IC lo antes posible, de manera que se facilite la integración de los demás interesados en el proceso.

Además del hecho de que el sector privado empresarial es el que impulsaría la IC conforme los inversionistas busquen medios costo eficientes para la reducción de emisiones, debe reconocerse que una institución de IC puede beneficiarse mucho de la participación del sector privado. Uno de los beneficios es la insistencia del sector empresarial en la eficiencia, así como su respeto por las reglas claras y simples. La participación privada en la institucionalización de IC debería llevar a procedimientos menos burocráticos y estrategias más orientadas hacia el resultado.

Aparte del gobierno y del sector privado empresarial, la comunidad de ONGs debe ser considerada a la hora de la formulación de los planes para la entidad nacional de IC. Mientras que la participación del sector empresarial puede llevar a políticas y procedimientos prácticos y orientados a la acción, la comunidad de ONGs aportará, en la mayoría de los casos, un enfoque social y ambiental muy necesario. Además, las ONGs usualmente son fuentes de valiosa experiencia científica y "know-how" técnico, los cuales pueden significar ventajas comparativas para un país en términos de evaluación y mercadeo de proyectos. De hecho la experiencia, hasta ahora, ha demostrado que las ONGs son fuertes candidatas a participar a los proyectos de IC.

6. Obtener Recursos Financieros y No-financieros

En alguna medida, el financiamiento de la oficina o programa será un reflejo de lo discutido en el punto anterior: la participación de los diferentes sectores. Restricciones presupuestarias en la mayoría de los países—sobre todo, los que se encuentran en vías de desarrollo—limitarán las contribuciones monetarias del sector público. Fuentes tradicionales de Asistencia Oficial para el Desarrollo ya están debilitándose en muchas regiones y se están dirigiendo a otros programas. Con este escenario, se requerirá de opciones creativas para garantizar un programa de IC siendo vital la cooperación intersectorial. En la mayoría de los países con programas crecientes de IC, la solución ha sido la de recibir apoyo de varias fuentes para satisfacer las necesidades logísticas y financieras de una institución de IC. A continuación se ofrecen algunas sugerencias y ejemplos que pueden servir para ilustrar los tipos y las combinaciones de recursos que se necesitarán:

- *Personal:* Las agencias gubernamentales podrían donar el tiempo del personal técnico y de apoyo, asignándoles parte de su tiempo completo en la oficina de IC. Las ONGs y las compañías privadas podrían donar asistencia en forma de horas de consultoría para tareas específicas, o bien podrían participar en capacidad de asesoría.

- *Instalaciones físicas:* Instituciones gubernamentales, cámaras industriales o individuos con interés en IC (v.g., compañías energéticas o de silvicultura) podrían contribuir con espacio físico ocioso o sub-utilizado para oficinas, así como apoyo logístico, como líneas telefónicas, fotocopiadoras, servicios de fax, etc.

- *Capacitación técnica y científica:* Muchas ONGs internacionales y locales ofrecen sus servicios en áreas como desarrollo de proyectos, monitoreo y verificación. Este apoyo puede estar motivado por una serie de factores, incluyendo la posibilidad de contratos de servicio futuros, un deseo de impulsar el desarrollo sostenible, o un interés en ver el avance de la IC en su país. Esta asistencia puede ser complementada con experiencia científica donada por universidades o instituciones de investigación, las cuales también tienen un interés en actividades futuras de IC.

- *"Educación" interna y promoción externa*: Las agencias de promoción de comercio o exportación pueden ofrecer sus instalaciones para talleres locales, así como promover los proyectos de IC en el campo internacional, incorporando la IC como un producto más en sus carteras de exportación o inversión. Además cierto personal del Ministerio de Relaciones Exteriores en el extranjero (v.g., agregados comerciales) pueden promover proyectos de IC, o por lo menos referir las partes interesadas a la fuente de información adecuada. Las cámaras del sector privado también pueden jugar un papel importante; por ejemplo, la Cámara Costarricense Forestal

3. Revisar el Marco Legal

El éxito de las actividades de IC en un país también se verá afectado por la estructura legal existente. Además de buscar la eficiencia en términos del costo de la compensación de carbono, los inversionistas potenciales buscarán países donde el ambiente regulatorio sea más conducente a la inversión. Por ello, además de construir la capacidad institucional, las autoridades y otros que estén interesados en que la IC avance en su país podrían tomar en cuenta dónde se encuentran en relación con otros países, en términos de leyes y reglamentos. A continuación se proporcionan algunos ejemplos de legislación o regulaciones que serán claves:

- *Inversión*: legislación relativa a la participación extranjera en las compañías nacionales, la remisión de ganancias obtenidas en el extranjero, participación extranjera en sectores "estratégicos" (energía, telecomunicaciones, defensa) e incentivos para la inversión en ciertas áreas geográficas.

- *Tributación*: incentivos tributarios para cierto tipo de inversión, impuestos sobre las remisiones o ganancias e impuestos de importación o exportación.

- *Energía:* reglas concernientes a las instalaciones de generación, transmisión o distribución de energía por parte de extranjeros, incentivos para proyectos de energía "limpia" o sanciones para la energía "sucia", contratos de compra de electricidad y límites al período de concesiones.

- *Recursos naturales y ambientales:* regulaciones de contaminación, incentivos o factores disuasivos para la inversión en las áreas protegidas, disposiciones sobre especies en peligro de extinción, prácticas de silvicultura y límites a la explotación maderera, estudios de impacto ambiental, regulaciones agroquímicas, reglas relativas a la explotación de las aguas y vías navegables.

- *Urbanización y desarrollo de la tierra:* regulaciones sobre zonificación, disposición de basura, facilidad o dificultad en la obtención de permisos para construir, e incentivos para el desarrollo de regiones subdesarrolladas.

Dependiendo de las prioridades de desarrollo de cada país (ver próxima sección), algunas de estas leyes podrían ser muy compatibles con la inversión en IC. Por otro lado, una legislación que date de tiempos más nacionalistas o proteccionistas podría ser contraria a la inversión potencial de IC. Como con todo tipo de comercio e inversión, los países con reglas más transparentes y regímenes de inversión más racionales estarán en una posición más favorable para competir por los escasos recursos de inversión de IC.

4. Armonizar las Estrategias del Programa con las Prioridades Nacionales de Desarrollo

Es crucial que cada país identifique sus prioridades en cuanto a las opciones que le van a permitir un crecimiento que sea sostenible económica y ambientalmente. Esto es especialmente importante en el contexto de IC, porque le permitirá a los países canalizar los recursos de IC hacia el tipo de proyectos que sean más aptos para avanzar en sus propios intereses nacionales, en lugar de sólo recibir inversión en aquellas áreas que son de interés para los inversionistas. Como se comentará detalladamente más adelante en esta Guía, antes de que los países puedan verdaderamente evaluar los proyectos y ofrecer certificación de país anfitrión, deben definir los criterios con los cuales van a determinar cuáles de los proyectos van a ser útiles para sus necesidades de desarrollo. Por ejemplo, algunos países con problemas severos de deforestación tal vez quieran crear incentivos para proyectos que se dirijan a la protección o reforestación de tierras degradadas, mientras que aquéllos en los cuales la oferta de energía es insuficiente probablemente quieran fomentar la inversión en proyectos de energía.

5. Obtener la Mayor Participación Posible

Uno de los aspectos más desafiantes en la creación de una institución de IC es el de determinar quién debe participar en la Oficina de IC y cuál es el papel que cada parte debe jugar. Algunos países han desarrollado programas centralizados de coordinación gubernamental. Pese a que estos programas están completamente financiados y administrados por el gobierno, en la mayoría de los casos existe un diálogo abierto con los sectores privados y no-gubernamentales.

Otros países han buscado la participación activa de todos lo sectores de la sociedad (gobierno, negocios, organizaciones no gubernamentales, individuos) y de la economía (industria, agricultura, silvicultura) en el diseño y la administración de la entidad nacional de IC. Este acercamiento multi sectorial pareciera más adecuado para aquellos países donde el financiamiento y la infraestructura para el programa no es tan accesible dentro del gobierno. Si bien la participación privada es vital para la IC el papel del gobierno no debe ser subestimado. Debido a que en algunos países existe la creencia de que la participación del gobierno en IC debe ser muy limitada o inexistente, es importante revisar aquí algunas de las razones por las cuales la participación del sector público es vital en el esfuerzo de IC.

Como ya se mencionó, la CMCC requiere que los gobiernos aprueben los proyectos, e informen a la Secretaría de la CMCC anualmente acerca de su progreso. Además, debido al papel de las actividades de IC en el desarrollo económico de un país, los gobiernos van a querer garantizar la compatibilidad entre los objetivos del programa de IC y su propia agenda de desarrollo. Finalmente, puede que los gobiernos jueguen un papel importante, junto con el sector privado, en el mercadeo de propuestas de proyectos de IC a eventuales inversionistas.

Lo anterior no debe entenderse como una indicación de que el gobierno deba necesariamente dominar el proceso de la institucionalización de IC. De hecho, incluso en los casos en que una agencia gubernamental encabece la iniciativa de IC, debe hacerse un esfuerzo por difundir los conceptos y beneficios de IC lo antes posible, de manera que se facilite la integración de los demás interesados en el proceso.

Además del hecho de que el sector privado empresarial es el que impulsaría la IC conforme los inversionistas busquen medios costo eficientes para la reducción de emisiones, debe reconocerse que una institución de IC puede beneficiarse mucho de la participación del sector privado. Uno de los beneficios es la insistencia del sector empresarial en la eficiencia, así como su respeto por las reglas claras y simples. La participación privada en la institucionalización de IC debería llevar a procedimientos menos burocráticos y estrategias más orientadas hacia el resultado.

Aparte del gobierno y del sector privado empresarial, la comunidad de ONGs debe ser considerada a la hora de la formulación de los planes para la entidad nacional de IC. Mientras que la participación del sector empresarial puede llevar a políticas y procedimientos prácticos y orientados a la acción, la comunidad de ONGs aportará, en la mayoría de los casos, un enfoque social y ambiental muy necesario. Además, las ONGs usualmente son fuentes de valiosa experiencia científica y "know-how" técnico, los cuales pueden significar ventajas comparativas para un país en términos de evaluación y mercadeo de proyectos. De hecho la experiencia, hasta ahora, ha demostrado que las ONGs son fuertes candidatas a participar a los proyectos de IC.

6. Obtener Recursos Financieros y No-financieros

En alguna medida, el financiamiento de la oficina o programa será un reflejo de lo discutido en el punto anterior: la participación de los diferentes sectores. Restricciones presupuestarias en la mayoría de los países—sobre todo, los que se encuentran en vías de desarrollo—limitarán las contribuciones monetarias del sector público. Fuentes tradicionales de Asistencia Oficial para el Desarrollo ya están debilitándose en muchas regiones y se están dirigiendo a otros programas. Con este escenario, se requerirá de opciones creativas para garantizar un programa de IC siendo vital la cooperación intersectorial. En la mayoría de los países con programas crecientes de IC, la solución ha sido la de recibir apoyo de varias fuentes para satisfacer las necesidades logísticas y financieras de una institución de IC. A continuación se ofrecen algunas sugerencias y ejemplos que pueden servir para ilustrar los tipos y las combinaciones de recursos que se necesitarán:

- *Personal:* Las agencias gubernamentales podrían donar el tiempo del personal técnico y de apoyo, asignándoles parte de su tiempo completo en la oficina de IC. Las ONGs y las compañías privadas podrían donar asistencia en forma de horas de consultoría para tareas específicas, o bien podrían participar en capacidad de asesoría.

- *Instalaciones físicas:* Instituciones gubernamentales, cámaras industriales o individuos con interés en IC (v.g., compañías energéticas o de silvicultura) podrían contribuir con espacio físico ocioso o sub-utilizado para oficinas, así como apoyo logístico, como líneas telefónicas, fotocopiadoras, servicios de fax, etc.

- *Capacitación técnica y científica:* Muchas ONGs internacionales y locales ofrecen sus servicios en áreas como desarrollo de proyectos, monitoreo y verificación. Este apoyo puede estar motivado por una serie de factores, incluyendo la posibilidad de contratos de servicio futuros, un deseo de impulsar el desarrollo sostenible, o un interés en ver el avance de la IC en su país. Esta asistencia puede ser complementada con experiencia científica donada por universidades o instituciones de investigación, las cuales también tienen un interés en actividades futuras de IC.

- *"Educación" interna y promoción externa*: Las agencias de promoción de comercio o exportación pueden ofrecer sus instalaciones para talleres locales, así como promover los proyectos de IC en el campo internacional, incorporando la IC como un producto más en sus carteras de exportación o inversión. Además cierto personal del Ministerio de Relaciones Exteriores en el extranjero (v.g., agregados comerciales) pueden promover proyectos de IC, o por lo menos referir las partes interesadas a la fuente de información adecuada. Las cámaras del sector privado también pueden jugar un papel importante; por ejemplo, la Cámara Costarricense Forestal

patrocinó un taller sobre el desarrollo de proyectos de silvicultura recientemente.

- *Apoyo adicional para presupuesto de operaciones y equipo de oficina*: Los gobiernos de los países anfitriones pueden acercarse a las agencias multilaterales y los gobiernos de los países del Anexo I para obtener recursos para el desarrollo institucional de la IC. Como lo indica la Cláusula 4.5 de la CMCC, los países del Anexo I canalizarán recursos "frescos" a las partes que no están en el Anexo I, con lo cual se le ayuda a ambos grupos de países a cumplir con sus obligaciones de la CMCC. Por ejemplo, el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) y el Nature Conservancy han brindado apoyo a algunos países en sus esfuerzos de IC por medio de consultores. Hay más posibilidades de las cuales otros países se pueden beneficiar.

- *Transporte:* Las agencias gubernamentales pueden utilizar vehículos existentes para visitas de campo ocasionales, el transporte de visitas oficiales o consultores, etc. Las compañías de transporte interesadas en la IC por asuntos de emisión podrían ofrecer viajes subsidiados o gratuitos en transporte público.

- *Administración / Liderazgo*: Este aspecto puede ser uno de los más controversiales y desafiantes en la conjunción de todos los recursos para una entidad de IC. Por un lado, es difícil encontrar el personal calificado para asumir el liderazgo en un campo tan nuevo e indefinido. Por el otro, es desafiante resolver las luchas internas que emergen por el liderazgo de una institución percibida como una fuente de prestigio internacional.

Recursos y Personal: La Experiencia de OCIC

El método utilizado por Costa Rica para crear su oficina de IC (la primera de su tipo en un país en desarrollo) fue de reunir recursos financieros y no-financieros de una variedad de fuentes. Durante sus comienzos y aún hoy en día, la oficina ha recibido apoyo de fuentes públicas, privadas y de ONGs. A continuación se describen las contribuciones hechas por algunas de las diferentes instituciones que han colaborado para la creación y operación de la OCIC.

Ministerio de Energía y Ambiente: Este ministerio (y algunas de las agencias o programas bajo su supervisión) contribuyó espacio físico y apoyo logístico durante la fase inicial del programa. El MINAE también fue instrumental en conseguir financiamiento de fuentes multilaterales como el PNUD para pagar los salarios de consultores expertos, y esta institución también co-patrocinó talleres locales e internacionales. Actualmente, el Ministerio paga el salario de dos expertos forestales y uno de energía que trabajan a tiempo completo en la oficina, así como la asesoría legal a través del Departamento Legal del Ministerio.

FUNDECOR: Una organización no-gubernamental creada con el objetivo de preservar la biodiversidad en Costa Rica, FUNDECOR, prestó apoyo técnico y conocimientos durante la infancia del programa de IC. FUNDECOR también contribuyo con la organización de talleres y la promoción de la IC en Costa Rica en el exterior. En la actualidad, esta organización provee los servicios del Director del programa.

CINDE: Una institución sin fines de lucro dedicada a la promoción de exportaciones y opciones de inversión en Costa Rica, CINDE comenzó patrocinando conferencias y ofreciendo ayuda en la promoción. Luego aumentó su papel hasta llegar a contribuir recursos financieros, así como las instalaciones físicas de las oficinas de OCIC. CINDE también apoya con sus conocimientos y contactos en el área de mercadeo internacional. Finalmente, esta organización ofrece apoyo logístico, muebles de oficina, y espacio para reuniones.

Firmas y organizaciones del sector privado: Varias empresas han contribuido a los esfuerzos de la OCIC, especialmente con el co-patrocinio de conferencias y otros eventos promocionales o de entrenamiento. Por ejemplo, durante la Conferencia Internacional sobre Implementación Conjunta que se llevó a cabo en junio de 1995 en Costa Rica, algunas empresas privadas y cámaras empresariales contribuyeron recursos financieros hacia comidas o recepciones, mientras que otras prestaron vehículos o personal para ayudar con la logística. Otro ejemplo es el de la Cámara Forestal Costarricense, que organizó un taller para divulgar posibles oportunidades para el sector forestal de Costa Rica.

Otras instituciones científicas, académicas y ONGs: Además de patrocinar proyectos específicos, un número de ONGs y organizaciones científicas y académicas han prestado conocimientos útiles, tanto en el análisis de las prioridades de desarrollo del país como en la evaluación de proyectos específicos. Un ejemplo claro es el trabajo del Instituto Meteorológico Nacional, que desarrolló el Inventario Nacional de fuentes y sumideros de GEI (en coordinación con el PNUMA).

3 Funciones De Un Programa Nacional

Funciones de un programa nacional

1. Establecimiento de directrices para la presentación de proyectos de IC
2. Desarrollo de criterios para la evaluación de proyectos de IC
3. Establecimiento de procedimientos para la presentación, evaluación y aprobación de propuestas
4. Actividades locales de concientización
5. Mercadeo internacional
6. Monitoreo, verificación, e informes anuales
7. Participación en el debate internacional sobre políticas de IC (Estrategia y la CMCC)

A. Establecimiento De Directrices Para La Presentación De Proyectos De IC

Una de las primeras tareas de un programa nacional de IC es la de desarrollar directrices para la presentación de proyectos de IC[14]. En general, las directrices deberían:

1. *Garantizar que la oficina adquiera la información apropiada para la evaluación del país anfitrión:* Las directrices deben requerir la entrega de información básica sobre los proponentes y el tipo de proyecto, además de información acerca de la viabilidad legal, logística, ambiental, financiera, técnica e institucional del proyecto.

2. *Minimizar trámites burocráticos:* El país anfitrión debe requerir la entrega de información en cantidades que no sean excesivas. Directrices sumamente complejas desmotivarán la participación local en la fase piloto. También, las directrices deben ser lo más consistentes posible con grupos de criterios existentes para países anfitriones e inversionistas, como los de Alemania, USIJI, Japón, etc. De esta manera, los proponentes de proyectos podrán entregar los mismos documentos a las oficinas de los países anfitriones e inversionistas.

3. *Basarse en la experiencia:* La información requerida en la solicitud debe ser tomada de la experiencia adquirida del país con relación a los proyectos de IC y las evaluaciones. Tal vez sea necesario cambiar periódicamente los procedimientos de solicitud (sin descalificar los proyectos ya aprobados).

progreso en cuanto a la IC de cada país. Los países con poca experiencia van a tener que abordar estas preguntas de manera diferente a aquéllos en los cuales ya ha habido bastante desarrollo de proyectos por parte del sector privado o de la comunidad de ONGs. Algunas de las preguntas formuladas aquí necesitarán soluciones que balanceen la necesidad de rapidez con las restricciones presupuestarias. Por ejemplo, el personal de IC tendrá que estar compuesto de un núcleo de personas que aseguren continuidad y respuesta rápida, apoyado por un comité de evaluación que se reúna periódicamente, tal como se propone en algunos países en desarrollo. Por otro lado, el personal puede inicialmente depender de consultores extranjeros, quienes luego deben capacitar al personal local, dentro de un plazo determinado previamente.

8. Establecer Nexos con el Ministerio de Relaciones Exteriores y otros Ministerios

Los esfuerzos de IC de cualquier país necesariamente involucrarán un alto grado de contacto con otros países. En algunos casos, estos contactos se llevan a cabo a nivel de sector privado, como por ejemplo, durante las negociaciones que pueden llevar al nacimiento o financiamiento de un proyecto. Sin embargo, en algún punto durante el ciclo de vida del proyecto, es definitivo que los gobiernos de ambos países (anfitrión e inversionista) se relacionen. Esta realidad hace aconsejable la participación del Ministerio de Relaciones Exteriores desde el inicio. La "aceptación del país anfitrión" requerida por el Convenio Marco hace particularmente importante el "educar" al personal del Ministerio de Relaciones Exteriores e incluirlos en todas las etapas del desarrollo del programa de IC.

Otra razón por la cual se debe incluir al Ministerio de Relaciones Exteriores es que éste juega un papel crucial en los foros internacionales relacionados con IC, particularmente en donde el status y el futuro de la IC se discute anualmente. En la iniciativa nacional de IC y en las negociaciones internacionales, un Embajador o Ministro (o persona de apoyo) conocedor de IC puede hacer resaltar a un país o una región en la arena internacional de IC. Es más, idealmente, habría una persona especializada en asuntos de cambio climático en el Ministerio que pueda manejar esos asuntos a través de varias administraciones - o por lo menos durante todo el plazo de una administración. Este individuo podría ser un negociador del país en los COPs y en las reuniones de los cuerpos subsidiaros de la CMCC, coordinando permanentemente con personal técnico y político. En breve, es crucial que los esfuerzos locales se coordinen con cualquier esfuerzo estratégico realizado en el exterior.

Es importante en este tema notar las excepciones, donde el Ministerio de Medio Ambiente y los Recursos Natrurales, o el Ministerio de energía tiene la autorización directa de negociación internacional, sin tener que pasar a través del Ministerio de Relaciones Exteriores.

3 Funciones De Un Programa Nacional

Funciones de un programa nacional

1. Establecimiento de directrices para la presentación de proyectos de IC
2. Desarrollo de criterios para la evaluación de proyectos de IC
3. Establecimiento de procedimientos para la presentación, evaluación y aprobación de propuestas
4. Actividades locales de concientización
5. Mercadeo internacional
6. Monitoreo, verificación, e informes anuales
7. Participación en el debate internacional sobre políticas de IC (Estrategia y la CMCC)

A. Establecimiento De Directrices Para La Presentación De Proyectos De IC

Una de las primeras tareas de un programa nacional de IC es la de desarrollar directrices para la presentación de proyectos de IC[14]. En general, las directrices deberían:

1. *Garantizar que la oficina adquiera la información apropiada para la evaluación del país anfitrión:* Las directrices deben requerir la entrega de información básica sobre los proponentes y el tipo de proyecto, además de información acerca de la viabilidad legal, logística, ambiental, financiera, técnica e institucional del proyecto.

2. *Minimizar trámites burocráticos:* El país anfitrión debe requerir la entrega de información en cantidades que no sean excesivas. Directrices sumamente complejas desmotivarán la participación local en la fase piloto. También, las directrices deben ser lo más consistentes posible con grupos de criterios existentes para países anfitriones e inversionistas, como los de Alemania, USIJI, Japón, etc. De esta manera, los proponentes de proyectos podrán entregar los mismos documentos a las oficinas de los países anfitriones e inversionistas.

3. *Basarse en la experiencia:* La información requerida en la solicitud debe ser tomada de la experiencia adquirida del país con relación a los proyectos de IC y las evaluaciones. Tal vez sea necesario cambiar periódicamente los procedimientos de solicitud (sin descalificar los proyectos ya aprobados).

4. *Satisfacer los estándares internacionales de la CMCC:* Las directrices de solicitud deberían satisfacer los cinco requisitos generales de la fase piloto de IC, establecidos en abril de 1995, en la COP1. De acuerdo con el Documento CMCC/COP/1995/L.13, los requisitos son:

   i. "Que las actividades implementadas conjuntamente deberían ser compatibles con y aportar a las prioridades y estrategias nacionales ambientales y de desarrollo, contribuir a la eficacia en términos de costo en el logro de beneficios mundiales, y deberían poder ser conducidas de manera comprensiva, abarcando todas las fuentes relevantes, los sumideros y las reservas de los gases invernaderos;"

   Observación: Este requisito conlleva la necesidad de algún tipo de evaluación de proyecto, que tome en cuenta las prioridades nacionales de desarrollo sostenible, los costos del proyecto y el impacto total del proyecto sobre las fuentes y sumideros de GEIs.

   ii. "Que las actividades implementadas conjuntamente en esta fase piloto requieran aceptación, aprobación o respaldo previo de los gobiernos de las Partes que participen en estas actividades;"

   Observación: Este es uno de los claros papeles de los gobiernos en programas nacionales de IC.

   iii. "Que las actividades implementadas conjuntamente deberían resultar en beneficios reales, mensurables y de largo plazo relacionados con la mitigación del cambio climático que no hubiesen ocurrido en ausencia de dichas actividades;"

   Observación: Este criterio se conoce como "adicionalidad" de emisiones de GEI. En términos muy generales, el proyecto debe demostrar los beneficios de GEI que no hubieran ocurrido a no ser por el proyecto.

   iv. "Que el financiamiento de las actividades implementadas conjuntamente deben ser adicionales a las obligaciones financieras de las Partes del Anexo II, dentro del marco del mecanismo financiero, así como a los flujos de asistencia oficial de desarrollo (AOD) actuales;"

   Observación: Este criterio expresa "la adicionalidad" financiera, definida por las Partes de la CMCC como la relación del financiamiento con los "flujos de asistencia oficial de desarrollo." Nótese que la definición de la AOD no está clara, e.g., ¿podrían una póliza de seguro de riesgo político subsidiada o un préstamo blando de una agencia pública o de un banco multilateral de desarrollo constituir AOD?

   Hasta que las Partes de la CMCC aclaren la definición de AOD (quizá en la COP3), las oficinas de IC en los países inversionistas y anfitriones tendrán que desarrollar su propia definición para que sea aplicada a los proyectos.

   v. "Que no se le dará crédito alguno a ninguna de las Partes como resultado de las emisiones de gas invernadero reducido o secuestrado a través de las actividades implementadas conjuntamente durante la fase piloto."

   Observación: Este criterio es la característica más importante de la fase piloto, debido a que se prohiben los créditos de proyectos de AIC frente las obligaciones de reducción de emisiones de la CMCC. A pesar de las limitaciones impuestas por este criterio, los gobiernos de países anfitriones deberían evaluar los proyectos de AIC como si el país inversionista fuera a recibir eventualmente algún crédito por el proyecto. Es más, los proyectos diseñados en busca de estándares excepcionalmente altos van a tener el mayor potencial de "graduación" a un nivel de créditos en el período post-2000. Por esta razón, podría haber más demanda para proyectos de alta calidad durante la fase piloto.

[14] Ver Apéndice E para un ejemplo de directrices (USIJI).

B. Desarrollo De Criterios Para La Evaluación De Proyectos De IC

Una segunda tarea crucial de un programa nacional de IC es la definición de criterios para la evaluación, los cuales deben reflejar las prioridades políticas del país en cuestiones de desarrollo sostenible. Por ejemplo, si la política nacional de un país es la de conservar la biodiversidad, entonces las características de conservación de la biodiversidad de un proyecto deben tener una influencia fuerte sobre su aceptabilidad. Si un país tiene un plan nacional de uso de la tierra o de expansión de energía, un proyecto de IC podría ser evaluado con base en su consistencia con esos planes. Consecuentemente, es de vital importancia que la oficina de IC tenga acceso a

Además de promover el concepto de la IC, impulsar el desarrollo de proyectos y evaluar proyectos, es probable que una oficina de IC se convierta también en intermediario en la "venta" de proyectos. En este sentido, las alianzas estratégicas con organizaciones con experiencia en el mercadeo y la negociación a nivel internacional pueden ser muy valiosos.

Mercadeo de proyectos a través de acuerdos cooperativos

La Oficina Costarricense de IC (OCIC) tiene un acuerdo de cooperación con CINDE, una institución que lleva más de una década promocionando las exportaciones y atrayendo inversiones en ese país. De forma similar, es muy factible que la Oficina de IC en Guatemala trabaje sus programas de cerca con FUNDESA, una fundación independiente y sin fines de lucro que se dedica a incrementar el comercio y la inversión en Guatemala desde 1984.

Para poder llenar estas funciones de mercadeo e intermediación, una oficina de IC puede considerar algunas de las siguientes actividades:

1. *Utilización de las relaciones diplomáticas existentes:* se deben investigar y utilizar las relaciones actuales de donación entre los gobiernos del país inversionista (incluyendo ministerios individuales) y los países industrializados con programas activos de IC. Esos gobiernos de los países inversionistas podrían estar muy interesados y deseosos de trabajar con su sector privado local en la creación de incentivos para la inversión en proyectos de IC.

2. *Utilización de eventos internacionales que involucren funcionarios de alto nivel del país inversionista:* se debe garantizar, en la medida de lo posible, que políticos de alto nivel incluyan la IC como un tema dentro de sus discursos y en reuniones con eventuales inversionistas de IC internacionales y sus gobiernos. Si es posible, los funcionarios deberían estar bien preparados con información sobre proyectos específicos y aprobados por los gobiernos anfitriones, listos para la inversión. Debería haber literatura sobre dichos proyectos.

3. *Plena participación en la CMCC:* es más probable que los inversionistas participen en proyectos de IC dentro de países que se han comprometido activa y públicamente a respaldar la IC en el largo plazo. Como Parte de la CMCC, el país anfitrión debería enviar delegados capacitados en cuestiones técnicas, con experiencia en IC, a las COP y sus reuniones relacionadas (ver más información abajo). La IC debería formar parte importante de la estrategia de negociación del país anfitrión.

4. *Participación en foros no gubernamentales relacionados con IC:* el personal de la oficina de IC debería estar consciente de las muchas reuniones y conferencias relacionadas con la CMCC y, de ser posible, participar en ellas. Tales actividades incluyen las reuniones del Consejo Mundial de Negocios, las reuniones de la Red de Acción Climática, entre otras.

F. Monitoreo, Verificación, E Informes Anuales

Una de las tareas más importantes y exigentes que deberán encarar las instituciones u oficinas de IC es la de monitorear los proyectos de IC en marcha. Parte del reto se origina del hecho que las metodologías empleadas para determinar el impacto preciso de los proyectos de IC en términos de beneficios de carbono están aún en proceso de desarrollo y refinamiento. Aunque se vislumbra ya un concenso de que la verificación debe ser ejecutada por terceras partes que no tengan relación con el proyecto, no existe realmente un conjunto de estándares o métodos internacionales. Aún así, el monitoreo y la verificación son indispensables si va a llegar a existir un régimen de IC creíble. Un programa nacional de IC puede ayudar a establecer credibilidad a largo plazo si se asegura que sus proyectos en la fase piloto marchan bien. Esto puede hacerse por medio del apoyo sostenido después de la puesta en marcha del proyecto, y por medio de revisiones periódicas

tarea puede requerir asistencia técnica por parte de la oficina de IC);

5. Procedimientos de aceptación de proyectos y designación de la persona autorizada para firmar la carta de aprobación del país anfitrión; y

6. Procedimientos de rechazo de proyectos y procedimientos de representación.

[17] Ver Apéndice D para una muestra de procedimientos (Costa Rica).

D. Actividades Locales De Concientización

El programa nacional de IC podría llevar a cabo algunos pequeños talleres con los representantes de los sectores de los cuales espera recibir propuestas de proyectos de IC. Estos talleres pueden enfocar sectores como uso de la tierra, energía e industria y pueden organizarse en cooperación con las cámaras de comercio, las asociaciones de negocio y las ONGs locales u oficinas de agencias multilaterales locales, tales como el PNUD, la USAID. En cada uno de estos seminarios, se deben explicar, muy cuidadosamente, los criterios, estándares y procedimientos para solicitar la aprobación de IC, con el fin de fomentar la presentación de proyectos de alta calidad. Será sumamente importante manejar cuidadosamente las expectativas en estos talleres, especialmente durante la fase piloto cuando el mercado no está completamente desarrollado.

E. Mercadeo Internacional

Como se ha hecho notar en otras secciones de este documento, la falta de créditos e incentivos financieros directos dentro de la evolución de la fase piloto han creado una situación donde las oficinas de IC en países anfitriones deben jugar un papel activo en el mercadeo de las propuestas de proyectos de IC.

La función de mercadeo es un aspecto vital que no puede ser ignorado, y debería seguir una estrategia cuidadosamente planificada. Algunos objetivos de la estrategia podrían ser la concientización de la comunidad internacional en cuanto a sus proyectos, la determinación de inversionistas/ compradores metas, el posicionamiento efectivo de sus productos, la diferenciación de dichos productos, y el establecimiento de un alto perfil a nivel internacional. Todo esto presupone la existencia de proyectos de calidad e, idealmente, una cartera de proyectos diversos.

En un mercado que apenas nace, debe dársele mucha consideración a aquellos factores que puedan motivar la inversión en la IC. A nivel internacional, los encargados del mercadeo deben mantenerse al tanto de los acontecimientos en el marco evolutivo de políticas de la CMCC. A nivel de países individuales, los desarrolladores de proyectos en países "vendedores" de proyectos deben tratar de identificar las influencias en los países "compradores" que empujen a estos a la inversión en la IC. Y aún más, deben tratar de dilucidar el tipo de proyecto que podría atraer la inversión.

Frente a un nivel creciente de competencia, cada país debería identificar también aquellas ventajas comparativas específicas a su país que puedan ofrecerle a potenciales inversionistas, y luego deben crear conciencia de estas ventajas. En términos generales, la existencia misma de una institución de IC debería constituirse en ventaja comparativa, ya que existe un punto de contacto y un marco institucional donde pueden acudir los interesados. Esta institución representará una muestra de apoyo oficial de los proyectos aprobados por un país. Además, la existencia de una institución de este tipo podría significar una reducción en costos de transacción.

Mercado Internacional

A la hora de mercadear sus proyectos, un país podría enfatizar puntos como:

1. Un ambiente favorable a la inversión
   - Leyes que favorecen la inversión extranjera/ Reglas claras
   - Legislación en materia de ambiente o energía que favorezca la IC
   - Estabilidad política

2. Apoyo político de alto nivel para las iniciativas de IC y cambio climático y el mercadeo de los proyectos de IC a través de las relaciones exteriores oficiales del país.

3. Clima o ubicación geográfica que favorezca el rápido crecimiento biomásico

4. Alto potencial para las energías renovables o "limpias"

5. Presencia de empresas multinacionales en los sectores de energía u otros sectores que se vean inclinados a compensar carbono en lugares donde ya tienen operaciones

6. Presencia de comunidad científica y/o académica que apoye las iniciativas de IC.

7. Oportunidades para lograr beneficios de carbono en la eficiencia energética (es decir, ineficiencias en los sistemas energéticos)

Además de promover el concepto de la IC, impulsar el desarrollo de proyectos y evaluar proyectos, es probable que una oficina de IC se convierta también en intermediario en la "venta" de proyectos. En este sentido, las alianzas estratégicas con organizaciones con experiencia en el mercadeo y la negociación a nivel internacional pueden ser muy valiosos.

Mercadeo de proyectos a través de acuerdos cooperativos

La Oficina Costarricense de IC (OCIC) tiene un acuerdo de cooperación con CINDE, una institución que lleva más de una década promocionando las exportaciones y atrayendo inversiones en ese país. De forma similar, es muy factible que la Oficina de IC en Guatemala trabaje sus programas de cerca con FUNDESA, una fundación independiente y sin fines de lucro que se dedica a incrementar el comercio y la inversión en Guatemala desde 1984.

Para poder llenar estas funciones de mercadeo e intermediación, una oficina de IC puede considerar algunas de las siguientes actividades:

1. *Utilización de las relaciones diplomáticas existentes:* se deben investigar y utilizar las relaciones actuales de donación entre los gobiernos del país inversionista (incluyendo ministerios individuales) y los países industrializados con programas activos de IC. Esos gobiernos de los países inversionistas podrían estar muy interesados y deseosos de trabajar con su sector privado local en la creación de incentivos para la inversión en proyectos de IC.

2. *Utilización de eventos internacionales que involucren funcionarios de alto nivel del país inversionista:* se debe garantizar, en la medida de lo posible, que políticos de alto nivel incluyan la IC como un tema dentro de sus discursos y en reuniones con eventuales inversionistas de IC internacionales y sus gobiernos. Si es posible, los funcionarios deberían estar bien preparados con información sobre proyectos específicos y aprobados por los gobiernos anfitriones, listos para la inversión. Debería haber literatura sobre dichos proyectos.

3. *Plena participación en la CMCC:* es más probable que los inversionistas participen en proyectos de IC dentro de países que se han comprometido activa y públicamente a respaldar la IC en el largo plazo. Como Parte de la CMCC, el país anfitrión debería enviar delegados capacitados en cuestiones técnicas, con experiencia en IC, a las COP y sus reuniones relacionadas (ver más información abajo). La IC debería formar parte importante de la estrategia de negociación del país anfitrión.

4. *Participación en foros no gubernamentales relacionados con IC:* el personal de la oficina de IC debería estar consciente de las muchas reuniones y conferencias relacionadas con la CMCC y, de ser posible, participar en ellas. Tales actividades incluyen las reuniones del Consejo Mundial de Negocios, las reuniones de la Red de Acción Climática, entre otras.

F. Monitoreo, Verificación, E Informes Anuales

Una de las tareas más importantes y exigentes que deberán encarar las instituciones u oficinas de IC es la de monitorear los proyectos de IC en marcha. Parte del reto se origina del hecho que las metodologías empleadas para determinar el impacto preciso de los proyectos de IC en términos de beneficios de carbono están aún en proceso de desarrollo y refinamiento. Aunque se vislumbra ya un concenso de que la verificación debe ser ejecutada por terceras partes que no tengan relación con el proyecto, no existe realmente un conjunto de estándares o métodos internacionales. Aún así, el monitoreo y la verificación son indispensables si va a llegar a existir un régimen de IC creíble. Un programa nacional de IC puede ayudar a establecer credibilidad a largo plazo si se asegura que sus proyectos en la fase piloto marchan bien. Esto puede hacerse por medio del apoyo sostenido después de la puesta en marcha del proyecto, y por medio de revisiones periódicas

de la ejecución del proyecto en comparación con los estimados y las metas originales.

Para mayor discusión y algunas sugerencias sobre prácticas de monitoreo y verificación en proyectos de energía y uso de la tierra, el lector puede referirse al capítulo IV de este documento, donde se trata la evaluación técnica de proyectos.

Es recomendable que los países deseosos de experimentar con AIC durante la fase piloto, envíen informes de proyectos de IC a la Secretaría de la Convención, con el fin de construir una base de conocimiento y contribuir a la aceptación eventual de la IC como un mecanismo. Las directrices formales de presentación de los informes de proyectos de IC fueron preparadas en marzo de 1996, durante la segunda sesión del Cuerpo Subsidiario de las Naciones Unidas para las Recomendaciones Científicas y Técnicas, y fueron aprobadas en COP-2 en julio de 1996 en Ginebra. De ahí en adelante, será la responsabilidad de los programas nacionales de IC el seguir esas guías en sus informes anuales.

Formato Para Informes De AIC

El Cuerpo Subsidiario de las Naciones Unidas para la Asesoría Científica y Técnica (SBSTA, por sus siglas en inglés), un grupo de trabajo técnico de la CMCC, se ha reunido tres veces entre COP-1 y COP-2, y se reunirá nuevamente en diciembre de 1996. Durante la segunda reunión que sostuvo en marzo de 1996 en Ginebra, SBSTA decidió adoptar un marco inicial para que los países reportaran sus actividades de AIC en la fase piloto a la Secretaría de la CMCC, con el fin de que se monitoreara el progreso de sus esfuerzos. El marco de estos informes, fue aprobado por el COP-2 en Julio de 1996, y deberá incluir:

1. Una descripción del proyecto, incluyendo: tipos de proyectos, actores involucrados, arreglos institucionales, costos actuales (en la medida de lo posible) información técnica, procedimientos de evaluación de proyectos acordados recíprocamente, viabilidad de largo plazo del proyecto, etc.

2. Aceptación, aprobación o respaldo gubernamental.

3. Otros beneficios que se puedan derivar del proyecto.

4. Un cálculo de la contribución de proyectos de AIC que conlleven beneficios reales, mensurables y de largo plazo, relacionados con la mitigación del cambio climático que no se hubieran dado sino por las actividades.

5. La compatibilidad del proyecto con, y el apoyo a, el desarrollo económico y las prioridades y estrategias socioeconómicas y ambientales.

6. La adicionalidad a las obligaciones financieras de los países del Anexo I bajo el mecanismo financiero de la CMCC, así como de los flujos actuales de AOD.

7. La manera en que el proyecto contribuye al fortalecimiento de capacidad, transferencia de tecnologías ambientalmente sanas a otras partes, sobre todo a los países en desarrollo, con el fin de permitirles implementar las disposiciones de la CMCC.

Los Cuerpos también acordaron que 1) cada gobierno nacional de las Partes involucradas debe informarle a la COP proyecto por proyecto, a menos que las Partes acuerden un informe común; 2) los informes sobre los programas nacionales de IC servirán el propósito de información solamente; 3) la CMCC procesará información acerca de un proyecto solamente después de haber recibido información de todas las partes involucradas y 4) los informes pueden ser transmitidos a la CMCC en cualquier momento, y deben ser actualizados, preferiblemente, cada año.

Durante COP-2, SBSTA también le pidió a la Secretaría de la Convención que hiciera sugerencias en cuanto al formato uniforme de reportes sobre AIC, para promover la consistencia de los mismos, permitiéndole a la Secretaría evaluar más efectivamente el progreso de la fase piloto.

4 Evaluación Técnica De Proyectos De IC/AIC

En esencia, un proyecto de implementación conjunta (IC) es un proyecto de inversión internacional que provee servicios o beneficios ambientales. El único aspecto que hace que estos proyectos sean diferentes es el componente de la contabilidad del carbono, además del eventual monitoreo y verificación de la compensación de carbono. Como estos temas son relativamente desconocidos para el típico oficial de proyectos de inversión, es muy recomendable que el personal técnico de un programa nacional de IC sea entrenado en el cálculo de la compensación, tanto en proyectos de uso de la tierra como en los de energía. Este nivel de conocimiento es clave no sólo para que el personal pueda proveer asistencia técnica a los proponentes de proyectos, sino también para que pueda evaluar proyectos de manera que se puedan discernir entre aquellas propuestas de alta calidad y aquellas que aún necesiten ser refinadas.

La contabilidad, monitoreo y verificación de carbono son piezas fundamentales del concepto de la IC, y conforman las bases de un eventual mercado de compensaciones de carbono. Una contabilidad errónea o sin cuidados puede fácilmente evitar el éxito de un proyecto, pero también puede llevar al fracaso de todo el régimen de IC. Aunque aún se están probando metodologías en todo el mundo, existe un concenso que las técnicas y tecnologías deben ser mejoradas y refinadas para garantizar un sistema justo y creíble.

La certificación potencial de compensaciones de carbono en base a las reducciones de emisiones (de proyectos de IC) requerirá el establecimiento de un procedimiento de contabilidad de carbono. La unidad relevante para la medición de las emisiones de carbono es la diferencia entre las emisiones en el caso de referencia (o línea de base) y las emisiones con el proyecto[18]. En el caso de los proyectos de energía, este procedimiento de contabilidad de carbono debe contabilizar, explícitamente, la diferencia entre las emisiones de un sistema de energía o la fijación de carbono del uso de la tierra sin el proyecto (caso de referencia) y las emisiones o fijación de carbono con el proyecto. En el caso del almacenamiento de carbono en proyectos forestales o uso de la tierra, el valor es el incremento en flujos de CO2 desde la atmósfera (en los casos de "fijación" vía el crecimiento biomásico) en comparación a las condiciones existentes. En el caso

La Secretaría de la Naciones Unidas para la CMCC en Bonn, Alemania, puede brindar información más detallada sobre las negociaciones, así como información básica que describe la Convención, los cuerpos subsidiarios, los grupos ad hoc y todas sus funciones y objetivos.

La dirección de la Secretaría es:

CMCC
Haus Carstanjen
Martin-Luther-King Strasse 8
D-53175 Bonn
Alemania
Tel: 49 228 815 1000
Fax: 49 228 815 1999

correo electrónico:
secretariat.@unfccc.de.

World Wide Web site:
http://www.unfccc.de

Copias de la Convención pueden ser solicitadas por medio de esta dirección.

Información sobre las negociaciones internacionales y sobre proyectos específicos también se puede encontrar en el sitio World Wide Web: "JI Online".
http://www.ji.org

4 Evaluación Técnica De Proyectos De IC/AIC

En esencia, un proyecto de implementación conjunta (IC) es un proyecto de inversión internacional que provee servicios o beneficios ambientales. El único aspecto que hace que estos proyectos sean diferentes es el componente de la contabilidad del carbono, además del eventual monitoreo y verificación de la compensación de carbono. Como estos temas son relativamente desconocidos para el típico oficial de proyectos de inversión, es muy recomendable que el personal técnico de un programa nacional de IC sea entrenado en el cálculo de la compensación, tanto en proyectos de uso de la tierra como en los de energía. Este nivel de conocimiento es clave no sólo para que el personal pueda proveer asistencia técnica a los proponentes de proyectos, sino también para que pueda evaluar proyectos de manera que se puedan discernir entre aquellas propuestas de alta calidad y aquellas que aún necesiten ser refinadas.

La contabilidad, monitoreo y verificación de carbono son piezas fundamentales del concepto de la IC, y conforman las bases de un eventual mercado de compensaciones de carbono. Una contabilidad errónea o sin cuidados puede fácilmente evitar el éxito de un proyecto, pero también puede llevar al fracaso de todo el régimen de IC. Aunque aún se están probando metodologías en todo el mundo, existe un concenso que las técnicas y tecnologías deben ser mejoradas y refinadas para garantizar un sistema justo y creíble.

La certificación potencial de compensaciones de carbono en base a las reducciones de emisiones (de proyectos de IC) requerirá el establecimiento de un procedimiento de contabilidad de carbono. La unidad relevante para la medición de las emisiones de carbono es la diferencia entre las emisiones en el caso de referencia (o línea de base) y las emisiones con el proyecto[18]. En el caso de los proyectos de energía, este procedimiento de contabilidad de carbono debe contabilizar, explícitamente, la diferencia entre las emisiones de un sistema de energía o la fijación de carbono del uso de la tierra sin el proyecto (caso de referencia) y las emisiones o fijación de carbono con el proyecto. En el caso del almacenamiento de carbono en proyectos forestales o uso de la tierra, el valor es el incremento en flujos de CO2 desde la atmósfera (en los casos de "fijación" vía el crecimiento biomásico) en comparación a las condiciones existentes. En el caso

de la prevención de emisiones (debido a la deforestación evitada), se hace la comparación a un caso de referencia. En todos los casos, estos flujos de CO2 se expresan en toneladas de carbono-equivalente (tC).

Hay una amplia gama de diferentes tipos de proyectos, tanto en el sector energético como en el uso de la tierra. Cada tipo de proyecto es diferente en términos de flujos netos de carbono que proporcionan reducciones de emisiones o potencial de fijación de carbono. Los proyectos energéticos generalmente reducen las emisiones netas al reducir la demanda de energía o al reemplazar el uso de combustibles fósiles con alternativas más limpias. Los proyectos de uso de la tierra pueden almacenar carbono en bosques naturales en pie, acumular carbono en nueva biomasa sembrada en un proyecto, o acumular el carbono en productos cultivados que crean fijación de largo plazo. Además, las plantaciones sembradas para efectos de la energía biomásica pueden almacenar carbono neto en nueva biomasa y a la vez evitar las emisiones causadas por el uso de combustibles fósiles. Los tipos de proyectos se han clasificado en el Cuadro 1, donde puede observarse la complejidad de los inventarios de carbono en los proyectos de uso de la tierra relativos a los proyectos energéticos.

El almacenaje de carbono por medio del mantenimiento o el aumento de los sumideros de carbono es, por su naturaleza, un proceso diferente al de la reducción de flujos anuales de emisiones de un sistema de conversión de energía. Las medidas que reducen las emisiones de los sistemas de energía evitan una cantidad de emisiones que de otra manera no podrían volver a fijarse. La única semejanza válida a este tipo de prevención de emisiones es la fijación permanente de carbono en biomasa terrestre; la fijación de corto plazo realmente no es comparable. Por lo tanto, el objetivo de un proyecto que busca mejorar o incrementar sumideros de carbono es el almacenaje sostenible y de largo plazo.

Los sumideros terrestres de carbono no acumulan carbono indefinidamente, sino que se van aproximando a un valor límite. Por consiguiente, los beneficios de almacenaje de un sumidero es un incremento único en el nivel de carbono del terreno. Si bien la fijación en bosques en crecimiento tiene un valor único, limitado por la maduración de los bosques mismos, la producción de energía renovable y de combustibles biomásicos para reemplazar combustibles fósiles puede reducir emisiones indefinidamente hacia futuro, siempre y cuando las plantaciones de energía biomásica puedan sembrarse y cosecharse de manera sostenible.

[18] Swisher, 1992

Cuadro 1.

Cuadro 1. Parámetros para el Cálculo de Fijación Neta de Carbono, Clasificados por Tipo de Proyecto ("+" significa que se aplica el acopio de carbono; "0" significa que no se aplica).

Carbon Stock:Fossil Tipo de Proyecto	Biomasa en pie	Biomasa Nueva	Biomasa cultivada	Carbono en suelos	Ahorro de Combustible fósil
Reserva forestal/reducción en la deforestación	+	0	0	+	0
Manejo de Bosque natural	+	0	+	+	0
Plantaciones de maderas/productos de madera	0	+	+	+	0
Restauración de bosque o ecosistema	0	+	0	+	0
Agroforestería/Forestería social	+	+	+	+	0
Fincas para energía biomásica (comerciales)	+	+	0	+	0
Restoración de terrenos degradados	0	0	+	+	0
Plantaciones para energía biomásica	0	0	0	+	+
Plantaciones para energía biomásica	0	+	0	+	+
Energía solar/eficiencia energética	0	0	0	0	+

Fuente: Swisher 1992, 1994, 1996

En este caso, la electricidad exportada del proyecto reemplazaría la oferta marginal del oferente local, que sería carbón con una intensidad de carbono de .3 tonelada-C/MWh. No obstante, históricamente el oferente local de energía ha sido incapaz de satisfacer la demanda, de manera que la electricidad adicional de la planta de co-generación podría en efecto sumarse a la capacidad requerida. En este caso, es más probable que la energía exportada reemplazaría el uso de unos generadores de diesel pequeños con una intensidad de carbono de .2 tonelada-C/MWh.

Un aspecto adicional del equilibrio de carbono en un proyecto energético a base de biomasa es el cambio de almacenamiento de carbono en la tierra. En este caso, en el caso de referencia y en el caso con proyecto, existen plantaciones de azúcar, así que no hay un cambio neto significante. Además, el almacenaje neto de carbono de plantaciones forestales (que podrían ser empleadas para proveer combustible cuando no hay bagazo de caña de azúcar), podría ser negativo o positivo, dependiendo del uso de referencia para dichas plantaciones. Este valor no fue cuantificado porque el proyecto eventualmente fue diseñado para usar bagazo almacenado en vez de biomasa forestal.

3. Monitoreo y Verificación

El desarrollo de planes de monitoreo y verificación se considera una parte esencial de un proyecto de IC. Actualmente, se están dejando que estos procesos funcionen de una forma ad hoc, ya que hasta ahora no es posible estandarizar los métodos empleados. En el momento que se llegaran a establecer normas internacionales para monitoreo y verificación a nivel de proyecto, es posible que se exija el cumplimiento de dichas normas. Mientras tanto, los procesos nacionales de certificación generalmente requieren de propuestas viables de monitoreo y verificación como parte de los requisitos para la evaluación y aprobación de proyectos. El caso de la Iniciativa de Implementación Conjunta de los Estados Unidos (USIJI) es un ejemplo de esta práctica.

El proceso de estimar las emisiones reducidas por un proyecto de IC requiere de la medición del cumplimiento del proyecto en comparación con el caso de referencia.

Datos y Mediciones Necesarios

El Cuadro 3 caracteriza las comparaciones necesarias para verificar el desarrollo y nivel de ejecución de proyectos de energía , así como las variables que deben medirse.

Cuadro 3.

Comparaciones en ejecución y medidas requeridas para el monitoreo y verificación de la compensación de carbono en proyectos de energía

Tecnología Energética	Comparacion	Medidas Requeridas
Fuente Renovable (solar, eólica, hidro, geo)	Línea de Base: fuente de combustible fósil, Proyecto: sistema de energia renovable (generalmente eléctrica)	Línea de Base: intensidad de combustible de carbono Proyecto: energía suministrada
Conversión de energía biomásica	Línea de Base: fuente de combustible fósil,Proyecto: producción de biomasa y conversión a combustible/electricidad	Línea de Base: intensidad de combustible de carbono Proyecto: energía suministrada y fijación neta de carbono terrestre
Reemplazo de combustible (oferta)	Línea de Base: fuente de combustible fósil, Proyecto: fuente de combustible más limpia (de carbón a gas natural,por ejemplo)	Línea de Base: intensidad de combustible de carbono Proyecto: energía suministrada y cambio en intensidad de carbono
Reemplazo de combustible (demanda)	Línea de Base: uso final de combustible Proyecto: cambio entre combustibles	Línea de Base: intensidad de combustible de carbono Proyecto: uso entre combustible y electricidad uso de energia, cambio en eficiencia e intensidad de carbono
Medidas de eficiencia energética	Línea de Base: combustible o uso final de la energia eléctrica, Proyecto: tecnología de uso final más eficiente	Línea de Base: uso final de la energía e intensidad del carbono, combustible Proyecto: cambio en el uso de la energía

tener influencia sobre la intensidad de carbono de la mezcla del combustible de la línea de base. Un análisis riguroso de la línea de base de emisiones (y reducciones potenciales) de un sistema energético requiere simulacros muy detallados del sistema. Sin embargo, el enfoque más sencillo para el análisis de las líneas de referencia de emisiones es:

- usar la tasa promedio de emisiones de todo el sistema (es decir, emisiones totales dividido por ventas totales), o sino,
- usar la tasa de emisiones de la planta marginal, multiplicada por la energía ahorrada, para cada hora del año.

Como ejemplo, supóngase que un sistema energético usa energía hidroeléctrica para la generación de la carga básica y carbón para la carga intermedia, con el uso ocasional de turbinas de combustión (TCs) térmicas o de gas para las cargas pico. Ahora bien, supóngase que se haya agotado el potencial del recurso hidroeléctrico, y las futuras plantas para carga básica serán a base de carbón. La tasa de emisiones promedio es actualmente muy baja, debido a la mayor generación hidroeléctrica para la carga básica. La tasa marginal sería relativamente alta, debido principalmente a las TCs, y parcialmente al carbón en horas donde sólo plantas de carga intermedia (y no las de carga pico) se emplean.

Un programa pequeño de conservación de energía sencillamente afectaría las horas de operación de las TCs en horas pico y quizás las plantas hidroeléctricas de carga intermedia. Los cambios en las emisiones que resultarían serían muy semejantes a las tasas marginales por hora, proporcionadas de acuerdo a las reducciones (o incrementos) en la demanda conseguidas en cada hora.

Sin embargo, un programa de eficiencia energética de suficiente escala podría ocasionar un cambio en los planes de expansión de un sistema energético. En este caso, las tasas marginales de emisión cambiarían de manera que sería difícil emplear las mismas para calcular cambios en emisiones, debido a que los cambios en emisiones podrían ser el resultado de ahorros en una planta a base de carbón que sería removida totalmente de la futura mezcla de generación. Dado este escenario, la tasa de emisiones por ahorro de energía (Er) sería muy alta, ya que estaría basada principalmente en la planta de carbon que fuera reemplazada por el programa de eficiencia energética. Por lo tanto la tasa de emisiones relevante no tendría similitud ni con la tasa promedio ni con la tasa marginal.

La definición estricta del escenario base, a partir del cual se medirán las reducciones en emisiones que resulten de proyectos propuestos, implica un análisis del plan de expansión existente para determinar las fuentes de generación que serían reemplazadas por el ahorro de electricidad, así como las emisiones de estos recursos de suministro energético. Será necesario determinar si los proyectos de ahorro energético en etapa de planificación serán capaces de reducir suficientemente (y con suficiente confiabilidad) la carga básica o carga pico, de manera que puedan obviarse las expansiones de capacidad previstas. Si esto se cumple, la fuente reemplazada o aplazada se convertiría en el recurso marginal de expansión que se usaría como línea de base, a partir del momento en que esta fuente de generación esté contemplada para entrar en servicio.

Para aquellos proyectos en el sector doméstico donde se ahorra o reemplaza directamente el combustible fósil, es posible calcular la reducción en emisiones de manera sencilla por medio de la Ecuación 1. En el sector de transporte, los programas de sustitución directa de combustibles son bastante sencillos, ya que simplemente se incluyen los valores de contenido de carbono de los combustibles de línea de base y de reemplazo, como Cr y Cp, respectivamente, en la ecuación 1. De manera similar, los programas de eficiencia vehicular pueden aplicar directamente los valores de contenido de carbono del combustible de línea de base (Cr) al ahorro de combustible para estimar los ahorros en términos de emisiones. Sin embargo, algunos otros proyectos del sector transporte pueden ser más complejos. Para aquellas iniciativas que cambien el tipo o modo de vehículo, los valores de Cr y Ep no son tan fáciles de estimar. Este análisis puede ser difícil y ambiguo, debido a que la definición y cuantificación de los servicios de transporte es mucho menos clara que para el sector de energía.

Un ejemplo tangible de una línea de base de un proyecto de IC es el proyecto Ilumex en México[19], un proyecto de iluminación eficiente. El valor Cr para el proyecto fue determinado por medio de la simulación del despacho de plantas energéticas existentes en Guadalajara y Monterrey. El resultado fue una mezcla de generación a base de petróleo y carbón, con una intensidad de carbono combinada de .19 tonelada-C/MWh. Este valor se aplicó entonces al ahorro proyectado en energía eléctrica del proyecto para estimar la reducción en emisiones resultante.

Un ejemplo más complejo sería un proyecto de co-generación a base de biomasa que está siendo desarrollado en una planta azucarera en la India[20].

En este caso, la electricidad exportada del proyecto reemplazaría la oferta marginal del oferente local, que sería carbón con una intensidad de carbono de .3 tonelada-C/MWh. No obstante, históricamente el oferente local de energía ha sido incapaz de satisfacer la demanda, de manera que la electricidad adicional de la planta de co-generación podría en efecto sumarse a la capacidad requerida. En este caso, es más probable que la energía exportada reemplazaría el uso de unos generadores de diesel pequeños con una intensidad de carbono de .2 tonelada-C/MWh.

Un aspecto adicional del equilibrio de carbono en un proyecto energético a base de biomasa es el cambio de almacenamiento de carbono en la tierra. En este caso, en el caso de referencia y en el caso con proyecto, existen plantaciones de azúcar, así que no hay un cambio neto significante. Además, el almacenaje neto de carbono de plantaciones forestales (que podrían ser empleadas para proveer combustible cuando no hay bagazo de caña de azúcar), podría ser negativo o positivo, dependiendo del uso de referencia para dichas plantaciones. Este valor no fue cuantificado porque el proyecto eventualmente fue diseñado para usar bagazo almacenado en vez de biomasa forestal.

3. Monitoreo y Verificación

El desarrollo de planes de monitoreo y verificación se considera una parte esencial de un proyecto de IC. Actualmente, se están dejando que estos procesos funcionen de una forma ad hoc, ya que hasta ahora no es posible estandarizar los métodos empleados. En el momento que se llegaran a establecer normas internacionales para monitoreo y verificación a nivel de proyecto, es posible que se exija el cumplimiento de dichas normas. Mientras tanto, los procesos nacionales de certificación generalmente requieren de propuestas viables de monitoreo y verificación como parte de los requisitos para la evaluación y aprobación de proyectos. El caso de la Iniciativa de Implementación Conjunta de los Estados Unidos (USIJI) es un ejemplo de esta práctica.

El proceso de estimar las emisiones reducidas por un proyecto de IC requiere de la medición del cumplimiento del proyecto en comparación con el caso de referencia.

Datos y Mediciones Necesarios

El Cuadro 3 caracteriza las comparaciones necesarias para verificar el desarrollo y nivel de ejecución de proyectos de energía , así como las variables que deben medirse.

Cuadro 3.

Comparaciones en ejecución y medidas requeridas para el monitoreo y verificación de la compensación de carbono en proyectos de energía

Tecnología Energética	Comparacion	Medidas Requeridas
Fuente Renovable (solar, eólica, hidro, geo)	Línea de Base: fuente de combustible fósil, Proyecto: sistema de energía renovable (generalmente eléctrica)	Línea de Base: intensidad de combustible de carbono Proyecto: energía suministrada
Conversión de energía biomásica	Línea de Base: fuente de combustible fósil,Proyecto: producción de biomasa y conversión a combustible/electricidad	Línea de Base: intensidad de combustible de carbono Proyecto: energía suministrada y fijación neta de carbono terrestre
Reemplazo de combustible (oferta)	Línea de Base: fuente de combustible fósil, Proyecto: fuente de combustible más limpia (de carbón a gas natural,por ejemplo)	Línea de Base: intensidad de combustible de carbono Proyecto: energía suministrada y cambio en intensidad de carbono
Reemplazo de combustible (demanda)	Línea de Base: uso final de combustible Proyecto: cambio entre combustibles	Línea de Base: intensidad de combustible de carbono Proyecto: uso entre combustible y electricidad uso de energia, cambio en eficiencia e intensidad de carbono
Medidas de eficiencia energética	Línea de Base: combustible o uso final de la energía eléctrica, Proyecto: tecnología de uso final más eficiente	Línea de Base: uso final de la energía e intensidad del carbono, combustible Proyecto: cambio en el uso de la energía

Según consta en el Cuadro 3, las mediciones necesarias para desarrollar los escenarios de emisiones y monitorear y verificar la compensación de carbono depende del tipo de proyecto energético. Algunas de estas diferencias han sido discutidas arriba con respecto a la línea de base o el caso de referencia. El aspecto principal en cuanto a la determinación de una línea de base es la intensidad de carbono de la fuente energética de dicha línea de base.

Para el caso con proyecto, las necesidades de monitoreo son muy específicas para cada proyecto. Por ejemplo, los proyectos de suministro de energía pueden ser relativamente sencillos en el sentido de que una vez que se haya establecido la intensidad base del carbono, solo se requiere el monitoreo de las emisiones del proyecto (si estas existen) y de la tasas de producción energética (o de ventas). Para los proyectos de energía renovable, se puede asumir generalmente que la intensidad del carbono del proyecto tiene un valor de 0 (cero). Por lo tanto, la reducción de emisiones de carbono es el producto de la intensidad base de carbono y de la energía suministrada (o vendida) por el proyecto. El cálculo de este producto no siempre es fácil, debido a que los valores pueden variar cada hora para algunos proyectos.

Los proyectos de manejo de la oferta que involucran la sustitución (o el cambio) de combustibles tienen requisitos similares, salvo que la intensidad de carbono de la energía suministrada por el proyecto también debe ser valorada. Si se produce energía biomásica de manera sostenible, se puede asumir que las emisiones netas de carbono del proyecto tienen valor de 0 (cero). Sin embargo, algunos proyectos de energía biomásica pueden causar incrementos o disminuciones en el almacenamiento de carbono debido a cambios en el uso de la tierra. En estos casos, los cambios en el inventario de carbono deben ser valorados tal y como se describe en el capítulo correspondiente sobre proyectos de uso de la tierra.

Los proyectos que involucran la sustitución de combustibles o la eficiencia energética en el uso final, o proyectos de manejo de la demanda ("DSM"), pueden requerir protocolos más complejos en cuanto a monitoreo y verificación. El tema principal en la valoración de los proyectos de sustitución de combustibles es la disminución de la intensidad de carbono de la energía utilizada en el proyecto, en comparación a la línea de base. Sin embargo, algunos de estos proyectos pueden motivar cambios en la eficiencia del uso final.

Asumiendo que la intensidad base de carbono haya sido determinada, el punto clave en los proyectos de medidas de eficiencia energética es el ahorro neto de energía. El enfoque para determinar el ahorro de energía involucra la comparación del uso de la energía de cierta planta, o los sistemas de cierta planta, sin y con (o antes de y después de) las medidas de eficiencia energética. Para aquellos proyectos que involucren plantas o edificaciones existentes, el caso "antes" representa la línea de base. El caso "después" representa el caso con proyecto, o caso post-instalación.

Ecuación 2.
Ahorro de Energía = Uso de energía base - Uso de energía con proyecto

En proyectos a construir, la línea de base es retrospectiva ("counter-factual") en el sentido que no puede ser observada directamente antes de la instalación de las medida de eficiencia energética. La construcción nueva, por definición, no tendrá información base para usar en la medición del ahorro de la energía. Por lo tanto, el uso base de energía debe ser determinado por otros métodos que no sean la inspección y medición directa en las instalaciones físicas. En caso de que hayan Estándares Mínimos de Rendimiento Energético en la localidad donde se construirá el proyecto, el ahorro en energía puede calcularse como la diferencia entre los estándares y el rendimiento real.

En otros casos, deben determinarse niveles comparables de rendimiento para el uso final específico que se está valorando. Esto no significa que debe necesariamente establecerse un acuerdo multilateral sobre el rendimiento "status quo" para poder establecer una línea de base. Más bien, para la mayoría de medidas del sector energético que serían candidatas a considerarse como implementación conjunta, debería poderse definir estándares absolutos de rendimiento o ejecución, aunque éstas no existan por ley. Los estándares deberían ser: 1) consistentes con la "buena práctica" dentro del "status quo" actual, para evitar premiar niveles de rendimiento que serían alcanzados de todos modos, y 2) lo suficientemente menor a la tecnología más avanzada

[19] Blanc and de Buen, 1994
[20] Swisher and Renner, 1996
[21] Departamento de Energía de los E.E.U.U.
[22] Watt et al, 1995

B. Proyectos De Uso De La Tierra

1. Cálculo de la compensación

Las plantas individuales, incluyendo los árboles, son claramente sumideros de carbono, capaces de fijar el carbono en sus tejidos por medio de la fotosíntesis. Pero para poder reclamar algún crédito por esta fijación, es necesario medir la cantidad de carbono almacenado por las actividades de un proyecto. Esto requiere una comparación entre lo que se hubiese fijado con el proyecto o sin el mismo. Luego los beneficios de carbono son calculados como la diferencia entre estos dos valores.

El siguiente cuadro describe el caso de referencia (o línea de base) vs. el caso con el proyecto para varios tipos de proyectos de uso de la tierra.[23]

2. Monitoreo de carbono en bosques

Existen dos razones importantes para que agencias de gobiernos y empresas privadas se interesen en monitorear los cambios en el contenido de carbono de los bosques: (1) la CMCC requiere que los proyectos de IC documenten sus efectos en las emisiones de GEI y (2) la medición del impacto de los proyectos forestales o de agroforestería cuantifica un importante beneficio ambiental que probablemente llegue a implicar beneficios económicos en un futuro cercano. Si se pretende llegar a comerciar el carbono como otros productos o servicios, es vital poder cuantificar el almacenaje de carbono con niveles identificables de precisión. Por lo tanto, las metodologías empíricamente válidas para la medición del carbono son esenciales para los proyectos de IC.

Cuadro 5.

Procedimientos requeridos para caso de referencia vs. caso con el proyecto.

Uso de la Tierra	Comparación	Procedimientos necesarios
Conservación Natural del Bosque	línea de base: Terrenos contiguos convertidos de bosque natural a agricultura u otros usos	Lotes provisionales para análisis de suelos, métodos de transacción para cultivos perennes
	Caso con proyecto: Conservación de bosque natural	Fotografías de satélite periódicas del área del proyecto; mediciones de muestras de lotes permanentes
Manejo Natural del Bosque	Caso de referencia: Prácticas existentes de manejo	Fotografías de satélite periódicas del área del proyecto; mediciones de muestras de lotes permanentes
	Caso con proyecto: Nuevas prácticas introducidas	
Plantaciones	Caso de referencia: Vegetación pre-proyecto	Métodos de transacción para biomasa maderosa en la superficie, con muestreo de hierbas, suelos y desechos naturales
	Caso con proyecto: Plantaciones	Fotografías de satélite periódicas del área del proyecto; mediciones de muestras de lotes permanentes
Agroforestería	Caso de referencia: Sistemas actuales de uso de la tierra	Métodos de transacción para biomasa maderosa en la superficie, con muestreo de hierbas, suelos y desechos naturales.
	Caso con proyecto: Áreas mejoradas o ampliadas	También se usan encuestas interactivas con los agricultores para conseguir participación de las mismos y para proveerles información sobre el monitoreo de proyectos.

si fuese necesario, los informes deberían proporcionar actualización de las cifras de ahorro energético usando datos obtenidos y analizados durante cada período del contrato. Se haría una reconciliación de créditos previos según los resultados del informe periódico, y los créditos para años posteriores también se calcularían con base en dicho informe.

El nivel de certeza requerido para verificar la ejecución de medidas de eficiencia energética variará de proyecto a proyecto. El nivel de confiabilidad apropiado para determinar el ahorro obtenido es una función del valor del proyecto y del costo/beneficio de buscar mayor o menor nivel de confiabilidad en los datos de ahorro obtenidos. En el cuadro 4, se definen tres opciones de verificación para usar en proyectos basados en rendimiento. Ninguna opción es necesariamente mejor o más/menos costosa que las otras. Cada opción se aplica a diferentes tipos de proyectos, participantes y sitios.

Las definiciones de planes de monitoreo y verificación deben incluir una consideración de los requisitos de precisión. También deben considerar la importancia de relacionar los costos de monitoreo y de precisión al valor de los ahorros energéticos y de carbono de las medidas de eficiencia energética. Para ciertos tipos de proyectos, podría incluirse una definición estadística de precisión. Para otros proyectos, quizás sólo sea posible definir un rango de precisión subjetivo, o un porcentaje del presupuesto que se dedicará al monitoreo.

Consideraciones Institucionales

La verificación externa de los proyectos de IC debería estar abierta a cuerpos internacionales y organizaciones no-gubernamentales (ONGs) calificados. Supuestamente, dichos partidos serían seleccionados para representar al comprador de la compensación de carbono y/o a la Secretaría del CMCC. Se espera que esta función pueda ser desempeñada en colaboración con empresas internacionales ya involucradas en otros tipos de actividades de auditoría energética o ambiental. Actualmente, no se está desarrollando una estructura institucional separada para la verificación externa. No obstante, la presencia de este tipo de institución podría ser apropiada, para reunir a expertos externos y locales en materia de verificación.

Está generalmente aceptado que la verificación deberá ser ejecutada por entidades independientes externas. Pero aún no hay concenso sobre el grado de centralización de estas entidades, o si deban ser principalmente del sector privado, gubernamental o multilateral. Aunque aparentemente la flexibilidad y la descentralización parecen favorecer al proceso de IC, analistas de países como la China sugieren que las instituciones relativamente centralizadas serían participantes apropiados, incluyendo tanto instituciones internacionales como domésticas[22]. Independientemente de la composición de los equipos de verificación, lo cierto es que la imparcialidad y los méritos profesionales de estos equipos deben ser certificados a nivel internacional.

Cuadro 4.

Opciones de medición y verificación para proyectos de eficiencia energética

Opción de Verificación	Uso de Medidores	Costo	Precisión
1. Verificar que las medidas de eficiencia energética tengan el potencial de funcionar y de generar ahorros	Ninguno, o período de corto plazo	Depende del número de puntos de medición. Aprox. 1-5% del costo de construcción	Precisión de rendimiento depende de la medición. Precisión del ahorro energético depende del número estimado de horas
2. Verificar que las medidas de eficiencia energética tengan el potencial de funcionar; verificar rendimiento real de uso final	Continuo a nivel de sistemas en fase "post-instalación"	Depende del número de sistemas medidos. Típicamente 3-10% del costo de construcción	Precisión de rendimiento depende de la medición. Precisión del ahorro energético depende de supuestos de línea de base y medición
3. Verificar que las medidas de eficiencia energética tengan el potencial de funcionar; Verificar rendimiento real (de todo el edificio)	Continuo a nivel toda la planta física en fase "Post-instalación"	Depende del número de parámetros relevantes. Típicamente 1-10% del costo de construcción	Precisión del ahorro energético depende de suspuestos de línea de base y selección de variables relevantes.

(Fuente: Departamento de Energía de los EEUU, 1996)

[19] Blanc and de Buen. 1994
[20] Swisher and Renner. 1996
[21] Departamento de Energía de los E.E.U.U.
[22] Watt et al. 1995

B. Proyectos De Uso De La Tierra

1. Cálculo de la compensación

Las plantas individuales, incluyendo los árboles, son claramente sumideros de carbono, capaces de fijar el carbono en sus tejidos por medio de la fotosíntesis. Pero para poder reclamar algún crédito por esta fijación, es necesario medir la cantidad de carbono almacenado por las actividades de un proyecto. Esto requiere una comparación entre lo que se hubiese fijado con el proyecto o sin el mismo. Luego los beneficios de carbono son calculados como la diferencia entre estos dos valores.

El siguiente cuadro describe el caso de referencia (o línea de base) vs. el caso con el proyecto para varios tipos de proyectos de uso de la tierra.[23]

2. Monitoreo de carbono en bosques

Existen dos razones importantes para que agencias de gobiernos y empresas privadas se interesen en monitorear los cambios en el contenido de carbono de los bosques: (1) la CMCC requiere que los proyectos de IC documenten sus efectos en las emisiones de GEI y (2) la medición del impacto de los proyectos forestales o de agroforestería cuantifica un importante beneficio ambiental que probablemente llegue a implicar beneficios económicos en un futuro cercano. Si se pretende llegar a comerciar el carbono como otros productos o servicios, es vital poder cuantificar el almacenaje de carbono con niveles identificables de precisión. Por lo tanto, las metodologías empíricamente válidas para la medición del carbono son esenciales para los proyectos de IC.

Cuadro 5.

Procedimientos requeridos para caso de referencia vs. caso con el proyecto.

Uso de la Tierra	Comparación	Procedimientos necesarios
Conservación Natural del Bosque	línea de base: Terrenos contiguos convertidos de bosque natural a agricultura u otros usos	Lotes provisionales para análisis de suelos, métodos de transacción para cultivos perennes
	Caso con proyecto: Conservación de bosque natural	Fotografías de satélite periódicas del área del proyecto; mediciones de muestras de lotes permanentes
Manejo Natural del Bosque	Caso de referencia: Prácticas existentes de manejo	Fotografías de satélite periódicas del área del proyecto; mediciones de muestras de lotes permanentes
	Caso con proyecto: Nuevas prácticas introducidas	
Plantaciones	Caso de referencia: Vegetación pre-proyecto	Métodos de transacción para biomasa maderosa en la superficie, con muestreo de hierbas, suelos y desechos naturales
	Caso con proyecto: Plantaciones	Fotografías de satélite periódicas del área del proyecto; mediciones de muestras de lotes permanentes
Agroforestería	Caso de referencia: Sistemas actuales de uso de la tierra	Métodos de transacción para biomasa maderosa en la superficie, con muestreo de hierbas, suelos y desechos naturales.
	Caso con proyecto: Áreas mejoradas o ampliadas	También se usan encuestas interactivas con los agricultores para conseguir participación de los mismos y para proveerles información sobre el monitoreo de proyectos.

Entre los beneficios ambientales importantes de los proyectos forestales, la fijación (o almacenaje) de carbono podría ser uno de los más importantes a largo plazo, debido a las potenciales consecuencias desastrosas de los incrementos en los niveles de CO2. Al cuantificar los cambios en niveles de carbono causados por un proyecto forestal, los proponentes y administradores de un proyecto pueden fortalecer las bases o incentivos para la inversión en proyectos de esta naturaleza.

A pesar de los esfuerzos ya realizados en torno a los inventarios de carbono a nivel global, regional y nacional, se ha conseguido avanzar poco en lo que respecta el impacto de los proyectos en el nivel de fijación de carbono. Pero a diferencia de estimados a nivel macro, el impacto particular de un proyecto puede medirse con niveles determinados de precisión. El cálculo de la fijación de carbono de un proyecto emplea instrumentos y métodos especializados, provenientes principalmente de la experiencia existente con inventarios forestales y la investigación ecológica.

Es necesario que el monitoreo y la verificación de la acumulación de carbono en proyectos forestales sea costo efectiva y exacta con niveles conocidos de precisión. Los sistemas de monitoreo deben desarrollarse con base en las metodologías forestales estandarizadas para la medición y el análisis de biomasa. Además deben aplicarse los principios generalmente aceptados de inventarios forestales, ciencia de suelos, y avalúos ecológicos. Los métodos de investigación en el campo deben ser adaptados para el uso con inventarios de escala comercial, a niveles de precisión especificados por agencias que proveen fondos. Deben determinarse métodos y procedimientos específicos para cada proyecto - donde los tipos y niveles de monitoreo son determinados por los costos relativos y los retornos de carbono de cada tipo de medición.

En los proyectos forestales, el carbón se acumula principalmente en cuatro sumideros: biomasa superficial, biomasa subterránea, suelos, y la capa de desecho natural. Los sistemas de monitoreo deben señalar la diferencia neta en cada sumidero para áreas con y sin el proyecto (o antes y después del mismo) a lo largo de un período determinado de tiempo. Al comparar los cambios en las áreas del proyecto con los cambios que se producen en sitios que no son afectados por el proyecto, el proceso de monitoreo puede medir la cantidad de carbono fijada por el proyecto.

Los esfuerzos por monitorear el carbono requiere de equipos especializados, métodos y personal entrenado, todo lo cual puede resultar costoso para organizaciones individuales. Esto es especialmente cierto en vista de que la mayoría de las actividades de monitoreo se ejecutan con poca frecuencia - una vez cada dos a cinco años. En el proceso de desarrollar un sistema de monitoreo, puede ser práctico aliarse o buscar la colaboración de organizaciones con personal entrenado y con organizaciones locales en cada sitio.

El inventario periódico del carbono en casos de referencia y casos con proyecto representa un enfoque práctico del tema del monitoreo. Un sistema de monitoreo en sitio puede incluir algunos o todos los siguientes componentes:

- determinación de la línea de referencia de los sumideros de carbono (pre-proyecto) en biomasa, suelos y desechos naturales
- establecimiento de lotes permanentes de muestreo para la medición periódica de cambios en los sumideros
- métodos de avalúos (sin lotes) para medir el carbono almacenado en áreas que no son del proyecto o áreas con escasa vegetación
- cálculo de la diferencia neta en el carbono acumulado en usos de la tierra propias del proyecto y otras que no sean del proyecto
- imágenes de satélite para medir los cambios en los usos de la tierra
- métodos computarizados para automatizar programas de muestreo, para procesar información y para crear mapas

Diseño de Inventarios

El monitoreo de fijación de carbono en los proyectos requiere una serie de inventarios que cuantifiquen los cambios en el almacenaje de carbono a través del tiempo. Por lo general, los lotes de terreno de muestreo que se emplean para los inventarios son de carácter permanente. Este enfoque se considera estadísticamente superior para la medición de los cambios en las condiciones de los bosques. Por medio del uso de lotes permanentes de inventario, los encargados de administrar los planes de manejo pueden determi-

Houghton, R.A., R.D. Boone, J.R. Fruci, J.E. Hobbie, J.M. Melillo, C.A. Palm, B.J. Peterson, G.R. Shaver, G.M. Woodwell, 1987. "The Flux of Carbon from Terrestrial Ecosystems to the Atmosphere in 1980 Due to Changes in Land Use," *Tellus*, vol. 39B, pp. 122-139.

Swisher J.N. and G.M. Masters, 1992 "A Mechanism to Reconcile Equity and Efficiency in Global Climate Protection," *Ambio*, vol. 21, pp. 154-159.

Swisher J.N., 1992. "Cost and Performance of CO2 Storage in Forestry Projects," *Biomass and Bioenergy*, vol. 1, no. 6, pp. 317-328.

Swisher, J.N., 1994. "Forestry and Biomass Energy Projects: Bottom-Up Comparisons of CO2 Storage and Costs," *Biomass and Bioenergy*, vol. 6, no. 5, pp. 359-368.

Swisher, J.N., 1996. "Incremental Costs of Carbon Storage in Forestry, Bioenergy and Land-Use," *Environmental and Resource Economics*, in press.

Swisher J.N. , and F.P. Renner, 1996. "Carbon Offsets form Biomass Energy Projects," *Proceedings of the Seventh National Bioenergy Conference*, Tennessee Valley Authority, Muscle Shoals AL.

Tosi, J. A., et al, 1985. "Sistema para la Determinación de la Capacidad de Uso de las Tierras de Costa Rica," Centro Científico Tropical, San José.

U.S. Department of Energy (DoE), 1996."North American Energy Measurement and Verification Protocol," U.S. DoE Efficiency and Renewable Energy Network, Washington, March.

Watt, E.,J. Sathaye, O. de Buen, O. Masera, I.A. Gelil, N.H. Ramindrath, D.Zhou,J.Li,D.Intarapravich,1995. "The Institutional Needs of Joint Implementation Projects," Lawrence Berkeley Lab.,LBL-36453.

Los costos fijos de monitoreo son generalmente una parte muy significativa del costo total. Además de conseguir equipos e información de sensores remotos, es necesario entrenar personal. Cuando estos se distribuyen a lo largo de varias mediciones, los costos unitarios disminuyen. Existen entonces importantes economías de escala para proyectos de IC, principalmente porque el monitoreo tiende a ser poco frecuente (por ejemplo, una vez cada 2 a 5 años). Las alianzas internacionales con organizaciones que ofrecen servicios de monitoreo y verificación pueden contribuir a reducir estos costos, porque muchas veces ya han sido cubiertos los costos del equipo y de entrenamiento de personal en trabajos anteriores. También, en última instancia, el nivel y tipo de monitoreo depende de las necesidades del proyecto particular de IC, basado especialmente en los requisitos del inversionista.

3. Verificación de estimados de monitoreo de carbono

La verificación de los proyectos de compensación a través de un tercero es un concepto similar al de una auditoría de contabilidad que se ejecuta por parte de un tercero. Para mayor eficiencia y para obtener resultados útiles, el equipo permanente de monitoreo y la organización auditora deben acordar de antemano los procedimientos y metodologías.

Una auditoría de verificación de este tipo es una especie de garantía de calidad que actualmente es requerida por la Iniciativa de Implementación Conjunta de los Estados Unidos (USIJI). Ya se han ejecutado varias auditorías de prueba en los EE.UU. y en Brasil. En el futuro, es probable que estas auditorías sean estrictamente requeridas, especialmente con proyectos de uso de la tierra. Así como periódicamente se llevan a cabo auditorías en empresas involucradas en otros tipos de comercio, será necesario implementarlos en este campo para evitar litigaciones innecesarias relacionadas a los beneficios y créditos de un proyecto.

Las agencias que pretenden ejecutar verificaciones de estimados de fijación de carbono podrían seguir los procedimientos usados por empresas auditoras en el campo de la contabilidad, como son:

1. Acuerdo previo sobre los métodos de monitoreo de carbono. Si la agencia verificadora y el equipo de monitoreo del proyecto están de acuerdo antes del inicio del proyecto, entonces es posible evaluar el proceso de forma eficiente. De esta forma se evita el peligro de tener problemas que cuestionarían la validez de los estimados.

2. Revisar todos los archivos del monitoreo, incluyendo hojas de información de campo, hojas electrónicas y bases de datos, el producto de los modelos computarizados, datos provenientes de sensores remotos, planos, análisis e informes.

3. Inspección y calibración de los instrumentos de medición y análisis que usa el equipo de monitoreo.

4. Reubicación (la ubicación de lotes permanentes una vez que estos hayan sido identificados y medidos) y medición de una muestra aleatoria de los lotes permanentes usados en el inventario.

5. Si se han usado imágenes de satélite para calcular el área del proyecto, deben obtenerse y procesarse imágenes que verifiquen el área.

[23] El caso de referencia se define como condiciones de un sitio sin las actividades del proyecto; el caso con proyecto incluye cambios (en el sitio) en contenido de carbono de los suelos y la biomasa que ocurren debido al proyecto.

Referencias (Sección IV)

Blanc, A. and O. de Buen, 1994. "Residential Lighting in Mexico: The Road to Ilumex," *Proceedings of the ACEEE Summer Study on Energy Efficiency in Buildings*, American Council for an Energy Efficient Economy, Washington.

Detweiler, R.P., C.A.S. Hall, P. Bogdonoff, 1985. "Land Use Change and Carbon Exchange in the Tropics II," *Environmental Management*, vol. 9, pp. 335-344.

Fearnside, P.M., 1992. "Carbon Emissions and Sequestration in Forests: Brazil," Lawrence Berkeley Lab., LBL-32758.

Harmon, M.E., W.K. Ferrel, J.F Franklin, 1990. "Effects on Carbon Storage of Old-Growth Forests Converted to Young Forests," *Science*, vol. 247, pp. 699-702.

Houghton, R.A., R.D. Boone, J.R. Fruci, J.E. Hobbie, J.M. Melillo, C.A. Palm, B.J. Peterson, G.R. Shaver, G.M. Woodwell, 1987. "The Flux of Carbon from Terrestrial Ecosystems to the Atmosphere in 1980 Due to Changes in Land Use," *Tellus*, vol. 39B, pp. 122-139.

Swisher J.N. and G.M. Masters, 1992 "A Mechanism to Reconcile Equity and Efficiency in Global Climate Protection," *Ambio*, vol. 21, pp. 154-159.

Swisher J.N., 1992. "Cost and Performance of CO2 Storage in Forestry Projects," *Biomass and Bioenergy*, vol. 1, no. 6, pp. 317-328.

Swisher, J.N., 1994. "Forestry and Biomass Energy Projects: Bottom-Up Comparisons of CO2 Storage and Costs," *Biomass and Bioenergy*, vol. 6, no. 5, pp. 359-368.

Swisher, J.N., 1996. "Incremental Costs of Carbon Storage in Forestry, Bioenergy and Land-Use," *Environmental and Resource Economics*, in press.

Swisher J.N. , and F.P. Renner, 1996. "Carbon Offsets form Biomass Energy Projects," *Proceedings of the Seventh National Bioenergy Conference*, Tennessee Valley Authority, Muscle Shoals AL.

Tosi, J. A., et al, 1985. "Sistema para la Determinación de la Capacidad de Uso de las Tierras de Costa Rica," Centro Científico Tropical, San José.

U.S. Department of Energy (DoE), 1996."North American Energy Measurement and Verification Protocol," U.S. DoE Efficiency and Renewable Energy Network, Washington, March.

Watt, E.,J. Sathaye, O. de Buen, O. Masera, I.A. Gelil, N.H. Ramindrath, D.Zhou,J.Li,D.Intarapravich,1995. "The Institutional Needs of Joint Implementation Projects," Lawrence Berkeley Lab.,LBL-36453.

APENDICE A Programas Nacionales De IC/AIC Existentes

Estados Unidos De América (USIJI)

El programa nacional más extensivo es la Iniciativa de Estados Unidos para la Implementación Conjunta (USIJI), lanzado en octubre de 1993. Liderado por un grupo de trabajo interagencial, con miembros del Departamento de Energía, la Agencia para la Protección Ambiental y el Departamento de Estado, este programa piloto voluntario brinda reconocimiento público y asistencia técnica a proyectos aprobados, implementados por compañías estadounidenses en otros países. La USIJI pretende contribuir a la base internacional de conocimiento por medio de proyectos que muestren una gran variedad de medidas para evitar, reducir o secuestrar emisiones de GEI en regiones geográficamente diversas. La USIJI ha abierto dos rondas de evaluación de proyectos, y tendrá un total de tres rondas por año. En las dos primeras se aprobaron quince propuestas.

Los propósitos del programa piloto de USIJI son:

- Fomentar el desarrollo rápido y la implementación de proyectos cooperativos , recíprocamente voluntarios y costo eficientes, entre socios de EE.UU. y otros países, dirigidos a reducir o secuestrar las emisiones de los GEIs, con especial atención a los proyectos que fomentan la cooperación técnica y el desarrollo sostenible en los países en desarrollo y países con economías en transición.

- Promover una amplia gama de proyectos para poner a prueba y evaluar metodologías para medir, monitorear y verificar los costos y beneficios.

- Establecer una base empírica para contribuir a que se formalicen criterios internacionales para la IC.

- Incentivar al sector privado para que invierta e innove en el desarrollo y la difusión de tecnologías para reducir o secuestrar las emisiones de los GEIs.

- Incentivar a los países participantes a que adopten más programas de acción climática, incluyendo inventarios nacionales, líneas de base, políticas y medidas y obligaciones específicas adecuadas.[24]

APENDICE A Programas Nacionales De IC/AIC Existentes

Estados Unidos De América (USIJI)

El programa nacional más extensivo es la Iniciativa de Estados Unidos para la Implementación Conjunta (USIJI), lanzado en octubre de 1993. Liderado por un grupo de trabajo interagencial, con miembros del Departamento de Energía, la Agencia para la Protección Ambiental y el Departamento de Estado, este programa piloto voluntario brinda reconocimiento público y asistencia técnica a proyectos aprobados, implementados por compañías estadounidenses en otros países. La USIJI pretende contribuir a la base internacional de conocimiento por medio de proyectos que muestren una gran variedad de medidas para evitar, reducir o secuestrar emisiones de GEI en regiones geográficamente diversas. La USIJI ha abierto dos rondas de evaluación de proyectos, y tendrá un total de tres rondas por año. En las dos primeras se aprobaron quince propuestas.

Los propósitos del programa piloto de USIJI son:

- Fomentar el desarrollo rápido y la implementación de proyectos cooperativos , recíprocamente voluntarios y costo eficientes, entre socios de EE.UU. y otros países, dirigidos a reducir o secuestrar las emisiones de los GEIs, con especial atención a los proyectos que fomentan la cooperación técnica y el desarrollo sostenible en los países en desarrollo y países con economías en transición.

- Promover una amplia gama de proyectos para poner a prueba y evaluar metodologías para medir, monitorear y verificar los costos y beneficios.

- Establecer una base empírica para contribuir a que se formalicen criterios internacionales para la IC.

- Incentivar al sector privado para que invierta e innove en el desarrollo y la difusión de tecnologías para reducir o secuestrar las emisiones de los GEIs.

- Incentivar a los países participantes a que adopten más programas de acción climática, incluyendo inventarios nacionales, líneas de base, políticas y medidas y obligaciones específicas adecuadas.[24]

La USIJI está dividida en tres secciones:

1. Un Grupo de Trabajo Interagencial , encabezado por el Departamento de Estado, el cual es responsable del desarrollo de la política general, la toma de decisiones sobre las reformas en las reglas del programa y la estrategia internacional para promover la IC.
2. Un Panel de Evaluación, el cual ofrece revisión técnica independiente para los proyectos y decide si los proyectos califican para la aprobación de la USIJI. El Panel se compone de miembros de las siguientes agencias estadounidenses: el Departamento de Energía, la Agencia para la Protección Ambiental, la Agencia para el Desarrollo Internacional (USAID), el Departamento de Agricultura, el Departamento de Comercio, el Departamento del Interior y el Departamento del Tesoro.
3. La Secretaría, la cual da apoyo al Panel de Evaluación en las operaciones cotidianas del Programa, incluyendo la recepción y la revisión de las solicitudes.[25]

La política nacional de los Estados Unidos sobre el cambio climático favorece la implementación conjunta explícitamente y es su paladín en las negociaciones internacionales. Los Estados Unidos apoya un programa que sea voluntario, que genere recursos adicionales, que sea abierto a todas las partes, que se enfoque en el intercambio de información y criterios y que requiera evaluación y aprobación de proyectos por parte de los gobiernos de los países anfitriones involucrados. Esta posición evidentemente respalda medidas de reducción voluntarias por parte del sector privado de los EE.UU., con la expectativa de que una IC costo eficiente haga los requisitos de la CMCC menos onerosos para la industria estadounidense.[26]

Contacto:

USIJI Secretariat
1000 Independence Avenue
P.O. Box 6/GP 10
Washington, DC 20585
tel: +1-202-586-3288
fax: +1-202-586-3485 / 3186
Internet: csmt@igc.apc.org

[24] Descripción de la Iniciativa de los Estados Unidos para la Implementación Conjunta. USIJI

[25] Descripción de la Iniciativa de los Estados Unidos para la Implementación Conjunta. USIJI.

[26] Energy International Corp., "Implementación Conjunta en Norte América, asuntos y recomendaciones"

Alemania

Convencida de que el acuerdo logrado en Berlín en la fase piloto sobre la implementación conjunta es valioso para el desarrollo de la CMCC, Alemania también ha creado un programa nacional de AIC. Se ha creado una oficina coordinadora para la ejecución de una fase piloto nacional de AIC dentro del Ministerio Federal para el Medio Ambiente, la Conservación de la Naturaleza y la Seguridad Nuclear. Esta oficina sirve principalmente como un "punto de reunión" para los socios potenciales, nacionales e internacionales, de proyectos de AIC, así como para proveer e intercambiar información.[30]

Adicionalmente:

1. Seleccionará proyectos adecuados para su implementación bajo el programa nacional piloto de AIC,
2. Ofrecerá asistencia con relación a la planificación, la implementación y el monitoreo de los proyectos, e
3. Integrará la posición y las experiencias alemanas dentro del proceso de negociación internacional sobre AIC.

Contacto:

Franzjosef Schafhausen o Annette Jochem
Federal Ministry for the Environment, Nature Conservation and Nuclear Safety
Coordinating Office for AIJ
Division g16
Postfach 12 06 29
53048 Bonn, Alemania
tel: +49 228305 2358
fax: +49 228305 3336

[27] Joint Implementation Quarterly. Volumen 2. Número 1. abril de 1996. Groningen, Holanda.

Canadá

Canadá es un partidario fuerte del concepto de IC como mecanismo para ayudar a limitar las emisiones netas de GEI en una manera costo eficiente, y su gobierno está iniciando un programa nacional de IC como parte de su Plan Nacional de Acción sobre Cambio Climático. La Iniciativa Canadiense para la Implementación Conjunta (CJII) se dedica a la promoción extensa del sector privado en acciones voluntarias internacionales

Países Bajos

En 1994 el gobierno de Holanda empezó a preparar un programa nacional de proyectos piloto, el cual tiene el objetivo de contribuir a la fase piloto internacional de AIC. Mientras que la posición oficial de Holanda va en la misma línea que la de la Unión Europea - que los países del Anexo I deberían cumplir con sus obligaciones para con la CMCC solamente a través de acción nacional, y que las reducciones de GEI que provengan de IC no se deben restar de esas obligaciones[38] -, se pensó que la IC merecía una mayor elaboración y experimentación.

El 25 de septiembre de 1995, el Gabinete de Holanda entregó su decisión sobre IC al Parlamento: aunque las obligaciones presentes sobre las reducciones no se cumplirán mediante la IC, las obligaciones futuras bajo la CMCC apoyarán el uso de IC. Adicionalmente, los proyectos establecidos durante la fase piloto de AIC deberán ser acreditados hacia el futuro, para el período post-2000.[39]

Ya se estableció el programa nacional de la fase piloto, el cual permanecerá durante cuatro años. Este programa brinda apoyo a una gama de proyectos apuntados a todos los GEIs. Su intención es obtener experiencia con respecto a asuntos tales como la adicionalidad comparada con las tendencias de líneas de base, costo eficiencias de diferentes proyectos, marco legal y requisitos de monitoreo, transferencia de tecnología y costos de transacción. Un informe anual del programa será enviado al Parlamento de Holanda y a la Secretaría de la CMCC.[40]

El proceso formal de registro de proyectos se está creando actualmente. El Gobierno holandés ha acordado que en el futuro, las compañías holandesas podrán utilizar las certificaciones de reducción de emisiones o de esfuerzos de secues-tro para programas nacionales voluntarios de reducciones o de eficiencia energética. Esto es relevante porque el Gobierno ha fijado una meta de eficiencia energetica con un mejoramiento de más de 30% para el año 2020.[41]

Por otro lado, el Gabinete ha apartado doce millones de florines holandeses - aproximadamente seis millones de dólares estadounidenses - anuales para el periodo 1997-1999 para invertir en proyectos de IC/AIC en países en desarrollo. Estos fondos son parte de un aumento general en los fondos holandeses para la cooperación internacional ambiental.

El Ministerio del Ambiente está involucrado muy activamente en IC: además de desarrollar un programa nacional y promover la IC/AIC en foros internacionales, el Ministerio ha iniciado proyectos especiales y esfuerzos de comunicación, tales como el Joint Implementation Quarterly de la Fundación para la Implementación Conjunta. Además, un centro de servicios de IC se creó para brindar apoyo logístico a los ministerios relacionados para el período hasta el año 1999[42], el cual elaboró una publicación titulada Joint Implementation: International Cooperation for a Better Environment.

Holanda experimenta con proyectos de demostración de IC; todos los cuales son proyectos bilaterales de cooperación, que no pueden calificar como IC en el período post-2000. Solamente se incluyen aquellos proyectos para los cuales los gobiernos anfitriones les hayan dado el status de "experiencias tempranas."[43]

Se han seleccionado cinco categorías de proyectos: 1) cambio de combustible (introducción de buses de gas natural comprimido), 2) conservación de energía en Hungría, 3) mejoramiento de eficiencia energética (proyecto de horticultura con hervideros de alta eficiencia), 4) reducción de metano (utilización de las emisiones de metano de los rellenos) en la Federación Rusa y 5) proyectos de aforestación de la Fundación FACE (Bosques que Absorben Emisiones de Carbono)en Malasia, la República Checa, Ecuador y Uganda.[44]

Contactos:

Mr. Wim Iestra
Ministry of Environment
DGM/LE/KV
PO Box 30945
2500 GX The Hague
The Netherlands
tel: +31-70-339-4086
fax: +31-70-339-1310

89

asiáticos y otros países. Asimismo, se espera la inclusión de un proyecto del gobierno para la conservación de energía en la primera ronda, así como el anuncio de proyectos del sector privado y proyectos de gobiernos locales. Siendo uno de los países más eficientes energéticamente, Japón reconoce que su papel internacional en el campo del cambio climático es compartir su experiencia técnica con los países no industrializados. El Programa de Japón de AIC representa una manera nueva y adicional para cumplir con este papel. Por lo tanto, Japón invita una gama variada de proyectos por parte de países anfitriones, para su consideración.[33]

Los propósitos del Programa Nacional de Japón para AIC son:

- Acumular experiencias para contribuir a la discusión sobre la formación de un marco internacional de IC.
- Establecer una metodología para medir, de manera exhaustiva, las reducciones o fijaciones netas que deben lograrse por medio de IC.
- Formular medidas para motivar la participación del sector privado en proyectos futuros de IC.[34]

El Comité Coordinador de la Agencia Inter-Ministerial para AIJ facilitará las actividades de AIC japonesas. Los miembros del IMACC incluyen:

- Agencia Ambiental (co-preside)
- Ministerio de Comercio Internacional e Industria (co-preside)
- Ministerio de Asuntos Externos
- Otros ministerios y agencias involucradas

El IMACC:

- Aprobará las directrices para la evaluación de proyectos y sus consecutivas modificaciones;
- Conducirá las audiencias para el progreso general de los proyectos que la Secretaría reporte y preparará los informes anuales de los proyectos;
- Fomentará a las entidades privadas para que participen en AIC mediante el intercambio de información y opiniones;
- Coordinará la implementación del Programa de Japón.
- Examinará la posibilidad de un reacomodo del mecanismo de AIC[35]

La Secretaría facilitará la comunicación entre las agencias, y consistirá de: la Agencia Ambiental (División del Ambiente Mundial), la Agencia de Recursos Naturales (División de Preparación de las Políticas de Energía), el Ministerio de Comercio Internacional e Industria y el Ministerio de Asuntos Externos (Departamento de Cooperación Multilateral y Oficina de Políticas Exteriores).

La Secretaría:

- Redactará y revisará las directrices de evaluación de proyectos AIC;
- Administrará cada informe de proyecto AIC y organizará la información;
- Redactará informes anuales;
- Se comunicará y coordinará con la Secretaría de la CMCC;
- Intercambiará información sobre los proyectos AIC con los gobiernos de las Partes socios y sus embajadas;
- Asumirá el trabajo relacionado con la administración del Programa de Japón;
- Revisará este mecanismo de AIC.[36]

Los ministerios relacionados evaluarán y autorizarán los proyectos de acuerdo con las directrices[37], proveerán consejo y guía a las entidades que estén desarrollando proyectos y le informarán a la Secretaría de la CMCC sobre el resultado de las evaluaciones de los proyectos aprobados, así como del estado de ejecución en el cual se encuentren. Para solicitar al Programa de Japón de AIC, los proponentes deben entregar información detallada sobre el proyecto, siguiendo las directrices, a los ministerios y agencias relacionadas o a la Secretaría de la IMACC.

Contacto:

Inter-Ministerial/Agency Coordination
Committee for AIJ (IMACC)
Secretariat
Yuichi Kitamura
Toranomon 4-3-13
2-2-1 Kasumigaseki
Chiyoda-ku
Tokyo 100, Japan
tel:+81-3-3581-3882
fax:+81-3-3592-0364

32 Marco Fundamental de Japón para las Actividades Implementadas Conjuntamente bajo la CMCC, enero de 1996.
33 Matsuo, Naoki. "Update Japanese AIJ (I) Initiative", mensaje en JI ONLINE, enero de 1996
34 Marco Fundamental de Japón para las Actividades Implementadas Conjuntamente, bajo la CMCC, enero de 1996
35 Ibid.
36 Ibid.
37 Ver Apéndice C.

Países Bajos

En 1994 el gobierno de Holanda empezó a preparar un programa nacional de proyectos piloto, el cual tiene el objetivo de contribuir a la fase piloto internacional de AIC. Mientras que la posición oficial de Holanda va en la misma línea que la de la Unión Europea - que los países del Anexo I deberían cumplir con sus obligaciones para con la CMCC solamente a través de acción nacional, y que las reducciones de GEI que provengan de IC no se deben restar de esas obligaciones[38] -, se pensó que la IC merecía una mayor elaboración y experimentación.

El 25 de septiembre de 1995, el Gabinete de Holanda entregó su decisión sobre IC al Parlamento: aunque las obligaciones presentes sobre las reducciones no se cumplirán mediante la IC, las obligaciones futuras bajo la CMCC apoyarán el uso de IC. Adicionalmente, los proyectos establecidos durante la fase piloto de AIC deberán ser acreditados hacia el futuro, para el período post-2000.[39]

Ya se estableció el programa nacional de la fase piloto, el cual permanecerá durante cuatro años. Este programa brinda apoyo a una gama de proyectos apuntados a todos los GEIs. Su intención es obtener experiencia con respecto a asuntos tales como la adicionalidad comparada con las tendencias de líneas de base, costo eficiencias de diferentes proyectos, marco legal y requisitos de monitoreo, transferencia de tecnología y costos de transacción. Un informe anual del programa será enviado al Parlamento de Holanda y a la Secretaría de la CMCC.[40]

El proceso formal de registro de proyectos se está creando actualmente. El Gobierno holandés ha acordado que en el futuro, las compañías holandesas podrán utilizar las certificaciones de reducción de emisiones o de esfuerzos de secues-tro para programas nacionales voluntarios de reducciones o de eficiencia energética. Esto es relevante porque el Gobierno ha fijado una meta de eficiencia energetica con un mejoramiento de más de 30% para el año 2020.[41]

Por otro lado, el Gabinete ha apartado doce millones de florines holandeses - aproximadamente seis millones de dólares estadounidenses - anuales para el periodo 1997-1999 para invertir en proyectos de IC/AIC en países en desarrollo. Estos fondos son parte de un aumento general en los fondos holandeses para la cooperación internacional ambiental.

El Ministerio del Ambiente está involucrado muy activamente en IC: además de desarrollar un programa nacional y promover la IC/AIC en foros internacionales, el Ministerio ha iniciado proyectos especiales y esfuerzos de comunicación, tales como el Joint Implementation Quarterly de la Fundación para la Implementación Conjunta. Además, un centro de servicios de IC se creó para brindar apoyo logístico a los ministerios relacionados para el período hasta el año 1999[42], el cual elaboró una publicación titulada Joint Implementation: International Cooperation for a Better Environment.

Holanda experimenta con proyectos de demostración de IC; todos los cuales son proyectos bilaterales de cooperación, que no pueden calificar como IC en el período post-2000. Solamente se incluyen aquellos proyectos para los cuales los gobiernos anfitriones les hayan dado el status de "experiencias tempranas."[43]

Se han seleccionado cinco categorías de proyectos: 1) cambio de combustible (introducción de buses de gas natural comprimido), 2) conservación de energía en Hungría, 3) mejoramiento de eficiencia energética (proyecto de horticultura con hervideros de alta eficiencia), 4) reducción de metano (utilización de las emisiones de metano de los rellenos) en la Federación Rusa y 5) proyectos de aforestación de la Fundación FACE (Bosques que Absorben Emisiones de Carbono)en Malasia, la República Checa, Ecuador y Uganda.[44]

Contactos:
Mr. Wim Iestra
Ministry of Environment
DGM/LE/KV
PO Box 30945
2500 GX The Hague
The Netherlands
tel: +31-70-339-4086
fax: +31-70-339-1310

Henk Merkus
DGM Joint Implementation Project Leader
Ministry of Housing, Spatial Planning and the Environment
Air and Energy Directorate (640)
Climate Change Division
PO Box 30945
2500 GX The Hague
The Netherlands
tel: +31-70-339-4086
fax: +31-70-339-1310

[38] Merku, Henk y Peleen, Coen, "An Overview of the Netherlands' Joint Implementation Policy in Practice", enero de 1995, La Haya, Holanda.
[39] Discurso dado por el señor Gerard Wolters, Sub Director para la Protección Ambiental del Ministerio de Vivienda, Planeamiento Espacial y el Medio Ambiente de Holanda, en la Conferencia Regional sobre la Implementación Conjunta para los Países en Transición, Praga, 17-19 de abril de 1996.
[40] Ibid.
[41] Ibid.
[42] Ibid.
[43] Joint Implementation Quarterly, Volumen 1, Número 0, primavera de 1995, Groningen, Holanda.
[44] Ibid.

Países Nórdicos

En una reunión del Grupo Ad Hoc del Consejo Nórdico de Ministros sobre Estrategias de Clima (el Grupo) en Febrero de 1995, los cinco países nórdicos (Dinamarca, Finlandia, Islandia, Noruega y Suecia) acordaron trabajar juntos en IC. Para este año, el Grupo está realizando un estudio de simulación de IC con proyectos de energía y ambiente que ya están llevándose a cabo.[45]

En Octubre/Noviembre de 1995, el Grupo y la Corporación Nórdica de Finanzas Ambientales (CNFA)[46] acordaron analizar los seis proyectos que tenía la CNFA en los países bálticos, la Federación Rusa, Polonia y la República Eslovaca. Estos proyectos fueron seleccionados con base en su relevancia a asuntos climáticos y van a ser examinados como si fuesen proyectos de IC.

El proyecto de simulación tiene el objetivo de recolectar información sobre los siguientes aspectos de IC:

- Evaluación de varios aspectos del tema de créditos;
- Establecimiento de criterios de referencia y los marcos, o cuadros, de referencia;
- Prevención de la sobre-estimación de los beneficios ambientales de los proyectos;
- Problemas de medición;
- Seguimiento, control, sanciones;
- Cálculos de costos de inversión y transacción;
- Manejo de la disminución y el efecto de filtración;
- Evaluación de las condiciones socioeconómicas y ambientales de los países anfitriones.[47]

Contacto

Jostein Leiro
Head of Section for Environment and Sustainable Development
Royal Ministry of Foreign Affairs
Oslo, Norway
tel: +47-22-34-36-00
fax: +47-22-34-27-82

Lisbeth Neilson
Ministry of Environment & Energy
29 Strandgade DK-1401
Copenhagen K
Denmark
tel: +45+32+66+01+00
fax: +45-32-66-04-79

[45] Joint Implementation Quarterly, Volumen 1, Número 3, invierno de 1995, Groningen, Holanda.
[46] La CNFA fue creada en 1990 por los cinco países nórdicos para apoyar la cooperación de largo plazo entre los países nórdicos y los de Europa Central y del Este, en el campo de inversiones sanas para el ambiente. Este apoyo usualmente consiste en proveer capital de riesgo a joint ventures establecidas entre compañías de estos dos grupos de países. Además de asistencia financiera, la CNFA también: 1) prepara estudios para proyectos en cuestiones ambientales, 2) participa en las negociaciones entre las partes del proyecto y 3) le da seguimiento a los proyectos, hasta su conclusión. La Corporación se creó originalmente para reducir la contaminación transfronteriza del aire en la región.
[47] Joint Implementation Quarterly, Volumen 1, Número 3, invierno de 1995, Groningen, Holanda.

Australia

Bajo un programa conocido como Global 21, el gobierno australiano está desarrollando estrategias para asistir a los países en desarrollo a reducir sus emisiones de GEI. Este plan incluirá el desarrollo y la implementación de proyectos de cooperación con otros países, planes para aumentar las exportaciones de tecnologías y servicios de reducciones de emisiones y asistencia para el desarrollo a la región asiática pacífica.[48]

En octubre de 1994, dicho gobierno anunció que iba a llevar a cabo algunos proyectos piloto pequeños de IC con los gobiernos de las Islas del Pacífico para reducir las emisiones de GEI por

inversionista garantizara que las compensaciones sean de una calidad lo suficientemente alta para permitir que valgan contra las obligaciones nacionales y firmes de reducción de GEI, en el caso de que este tipo de crédito sea permitido por la CMCC.[54]

El marco legal necesario para poner en marcha el componente de uso de la tierra de la propuesta de los CTO se encuentra en las Reformas a la Ley Forestal No. 7174 de marzo de 1996. Las secciones relativas a la IC son las primeras de su tipo en el mundo. La nueva ley establece el precedente del "pago por los servicios ambientales", mediante la creación de un Fondo Forestal, que recibe inversiones de IC para proyectos de reforestación y el manejo de bosques, ejecutados por propietarios pequeños y medianos a lo largo del territorio nacional. En la práctica, esta ley facilitará la implementación de esfuerzos del sector privado en la reforestación y el manejo de bosques.

53 Ver Apéndice C
54 "Una Compensación Costarricense Certificable y Transferible de Gases de Efecto Invernadero", Oficina Costarricense de Implementación Conjunta.

Guatemala

Guatemala firmó la CMCC el 13 de junio de 1992 y la ratificó el 15 de diciembre de 1955. Esto le permite a Guatemala ostentar voz y voto como Parte de la Convención, así como experimentar voluntariamente con IC/AIC, bajo el Artículo 3.3 de la CMCC.

El marco legal para el establecimiento de un programa nacional de IC en Guatemala está dado por el Acuerdo Ministerial No. 239-95, firmado el 27 de octubre de 1995. Este decreto, sin embargo, no se ha puesto en práctica, en parte debido a inconsistencias en su redacción y, en parte debido, al cambio de gobierno en enero de 1996. Hay esfuerzos encaminados a la nueva redacción del Decreto, el cual le asignaría responsabilidades más claras a la oficina de IC.

Una vez que el programa haya sido creado, una de las responsabilidades primordiales será la de garantizar consistencia entre las políticas y prioridades nacionales de desarrollo sostenible y las políticas a establecerse por el programa de IC. Un componente específico de ello es la definición de los sectores que tendrán prioridad para proyectos de IC. Guatemala aún no ha realizado un inventario de sumideros y fuentes de GEI; pero ya se formularon las solicitudes pertinentes. Una vez que el inventario esté completo, servirá para identificar los sectores que se encuentren en las situaciones más críticas en términos del manejo del GEI.

Una multitud de entidades, tanto en el sector privado (lucrativas y sin fines de lucro) como en el público, actualmente están interesadas en respaldar los esfuerzos guatemaltecos para crear un programa nacional y desarrollar proyectos de IC de alta calidad. El creciente entusiasmo sobre el potencial de IC ha llevado a un diálogo muy activo con relación al liderazgo del programa nacional. Con el fin de que Guatemala le saque el mayor provecho que pueda al programa nacional, este sentimiento debe ser canalizado hacia una colaboración entre las agencias gubernamentales y las organizaciones del sector privado. El reto principal que encaran los entusiastas de la IC en Guatemala es el de mantener el balance indispensable entre alimentar el interés que puede llevar a proyectos de alta calidad, y mantener expectativas realistas de las posibilidades de mercadeo durante la fase piloto.

La ausencia de créditos durante la fase piloto ha creado, desde ahora, un mercado de compradores. Conforme Guatemala cree su propio programa nacional e intente vender proyectos de alta calidad, entrará a competir con otros países. Durante estas fases iniciales es recomendable, que se determinen las ventajas comparativas de Guatemala en el mercado de IC, en términos de proyectos individuales y en términos de inversionistas potenciales. Por ejemplo, subsidiarias de compañías extranjeras que emitan CO2 en su país de origen y que se hayan establecido en Guatemala son candidatos lógicos. El programa de IC debería identificar otras oportunidades para avanzar la participación guatemalteca en IC.

Contactos Centroamericanos:

BELICE
Chief Environmental Officer
Ministry of Tourism & the Environment
Belmopan, Belize
tel: +501-8-23393
fax: +501-8-23815

2. La identificación y el respaldo a proyectos que probablemente vayan a reunir los requisitos de los programas piloto de IC.
3. El diseño de metodologías y mecanismos para establecer procedimientos de monitoreo y verificación de las emisiones de GEI.
4. La divulgación y promoción de implementación conjunta y otras actividades de desarrollo sostenible a los sectores público y privado, así como organizaciones no gubernamentales.[52]

El 11 de marzo de 1996 la Comisión Centroamericana para el Ambiente y el Desarrollo (CCAD) solicitó formalmente a su Secretaría Ejecutiva que encamine el plan estratégico centroamericano para el secuestro y la reducción de carbono y para la creación de oficinas de IC en la región. Tres días después, el Consejo Centroamericano para áreas de Bosque y Áreas Protegidas (CCAB-AP) acordó brindar a) capacitación usando el modelo de Secuestro de Carbono para la Utilización de Tierra (LUCS) para el monitoreo y la verificación; b) el desarrollo de una posición regional para COP2 ; y c) la creación de programas nacionales de IC.

[50] Declaración CONCAUSA, diciembre de 1994, pag. 4.
[51] Declaración CONCAUSA, diciembre de 1994, pag. 6.
[52] Declaración de Intenciones para la Cooperación en el Desarrollo Sostenible y Medidas de Implementación Conjunta para Reducir las Emisiones de Gases de Efecto Invernadero, por los Gobiernos de los Estados Unidos de América y Belice, Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Honduras y Panamá.

Costa Rica

Costa Rica en especial, ha considerado a la Implementación Conjunta como una manera efectiva de apoyar sus prioridades de desarrollo sostenible, incluyendo la conservación de la biodiversidad y la producción limpia de energía. El Gobierno de Costa Rica está fomentando estas inversiones, a la vez que se asegura que los proyectos sean consistentes con sus objetivos de desarrollo sostenible. El alto liderazgo político dirigido a este esfuerzo ha causado la institucionalización rápida de este mecanismo.

Costa Rica es el primer país no-Anexo I de la CMCC en crear un programa nacional de IC. En junio de 1994, Costa Rica estableció la Oficina de Implementación Conjunta dentro del Ministerio de Recursos Naturales, Energía y Minas (hoy Ministerio de Ambiente y Energía). El 30 de septiembre de 1994, el Presidente costarricense, José María Figueres y el Vice Presidente de los Estados Unidos, Albert Gore, firmaron el primer acuerdo bilateral de IC en el Hemisferio Occidental. Tres de los siete proyectos aprobados en la primera ronda de la USIJI eran de Costa Rica.

En 1995, se le autorizó a la Oficina Costarricense de Implementación Conjunta (OCIC), mediante Decreto Ejecutivo, el llevar a cabo las actividades de evaluación, aceptación y promoción de IC del país. La Oficina ha crecido e incorporado a expertos con una gama de experiencia que va desde silvicultura y energía, hasta mercadeo. También se establecieron los procedimientos oficiales de aprobación por parte del país anfitrión, las directrices oficiales y los criterios oficiales para los proyectos.[53] Los esfuerzos costarricenses por respaldar la IC lograron la aprobación de cinco proyectos más durante la segunda ronda de evaluaciones de la USIJI. Esto hizo que el número de proyectos costarricenses aumentara a más de la mitad (ocho) del total (quince) de los proyectos aceptados por la USIJI a nivel mundial. También Costa Rica tiene un proyecto forestal con Noruega, negociado con el apoyo de OCIC La OCIC trabaja con proponentes de proyectos, decisores nacionales y con otros países para asegurar que proyectos de una calidad suficiente sean diseñados y mercadeados en el extranjero.

Desde el cierre de la segunda ronda de recepciones de la USIJI, la OCIC ha lanzado un plan comprensivo para desarrollar dos proyectos nacionales utilizando la generación de las compensaciones certificables y transferibles (CTOs). Con ese fin, el Presidente Figueres y la Secretaria de Energía de los Estados Unidos, Hazel O'Leary, firmaron La Evaluación Conjunta de Líneas de Base y de Compensaciones de Emisiones de Gas Efecto Invernadero Certificables y Transferibles, en Octubre de 1995, el cual constituyó el primer anexo a la Declaración de Intenciones de 1994.

Un CTO es un número específico de unidades de emisiones de GEI reducidas o secuestradas, en la cual todas las etapas del proyecto de IC en el país anfitrión se han completado, y en la cual la línea de base "sin proyecto" ha sido certificada por los gobiernos, tanto del país inversionista como del país anfitrión. La verificación del país

inversionista garantizaría que las compensaciones sean de una calidad lo suficientemente alta para permitir que valgan contra las obligaciones nacionales y firmes de reducción de GEI, en el caso de que este tipo de crédito sea permitido por la CMCC.[54]

El marco legal necesario para poner en marcha el componente de uso de la tierra de la propuesta de los CTO se encuentra en las Reformas a la Ley Forestal No. 7174 de marzo de 1996. Las secciones relativas a la IC son las primeras de su tipo en el mundo. La nueva ley establece el precedente del "pago por los servicios ambientales", mediante la creación de un Fondo Forestal, que recibe inversiones de IC para proyectos de reforestación y el manejo de bosques, ejecutados por propietarios pequeños y medianos a lo largo del territorio nacional. En la práctica, esta ley facilitará la implementación de esfuerzos del sector privado en la reforestación y el manejo de bosques.

53 Ver Apéndice C
54 "Una Compensación Costarricense Certificable y Transferible de Gases de Efecto Invernadero", Oficina Costarricense de Implementación Conjunta.

Guatemala

Guatemala firmó la CMCC el 13 de junio de 1992 y la ratificó el 15 de diciembre de 1955. Esto le permite a Guatemala ostentar voz y voto como Parte de la Convención, así como experimentar voluntariamente con IC/AIC, bajo el Artículo 3.3 de la CMCC.

El marco legal para el establecimiento de un programa nacional de IC en Guatemala está dado por el Acuerdo Ministerial No. 239-95, firmado el 27 de octubre de 1995. Este decreto, sin embargo, no se ha puesto en práctica, en parte debido a inconsistencias en su redacción y, en parte debido, al cambio de gobierno en enero de 1996. Hay esfuerzos encaminados a la nueva redacción del Decreto, el cual le asignaría responsabilidades más claras a la oficina de IC.

Una vez que el programa haya sido creado, una de las responsabilidades primordiales será la de garantizar consistencia entre las políticas y prioridades nacionales de desarrollo sostenible y las políticas a establecerse por el programa de IC. Un componente específico de ello es la definición de los sectores que tendrán prioridad para proyectos de IC. Guatemala aún no ha realizado un inventario de sumideros y fuentes de GEI; pero ya se formularon las solicitudes pertinentes. Una vez que el inventario esté completo, servirá para identificar los sectores que se encuentren en las situaciones más críticas en términos del manejo del GEI.

Una multitud de entidades, tanto en el sector privado (lucrativas y sin fines de lucro) como en el público, actualmente están interesadas en respaldar los esfuerzos guatemaltecos para crear un programa nacional y desarrollar proyectos de IC de alta calidad. El creciente entusiasmo sobre el potencial de IC ha llevado a un diálogo muy activo con relación al liderazgo del programa nacional. Con el fin de que Guatemala le saque el mayor provecho que pueda al programa nacional, este sentimiento debe ser canalizado hacia una colaboración entre las agencias gubernamentales y las organizaciones del sector privado. El reto principal que encaran los entusiastas de la IC en Guatemala es el de mantener el balance indispensable entre alimentar el interés que puede llevar a proyectos de alta calidad, y mantener expectativas realistas de las posibilidades de mercadeo durante la fase piloto.

La ausencia de créditos durante la fase piloto ha creado, desde ahora, un mercado de compradores. Conforme Guatemala cree su propio programa nacional e intente vender proyectos de alta calidad, entrará a competir con otros países. Durante estas fases iniciales es recomendable, que se determinen las ventajas comparativas de Guatemala en el mercado de IC, en términos de proyectos individuales y en términos de inversionistas potenciales. Por ejemplo, subsidiarias de compañías extranjeras que emitan CO2 en su país de origen y que se hayan establecido en Guatemala son candidatos lógicos. El programa de IC debería identificar otras oportunidades para avanzar la participación guatemalteca en IC.

Contactos Centroamericanos:

BELICE
Chief Environmental Officer
Ministry of Tourism & the Environment
Belmopan, Belize
tel: +501-8-23393
fax: +501-8-23815

COSTA RICA
Dr. Franz Tattenbach
Oficina Costarricense de Implementación Conjunta
Edificio CINDE
Apdo. 7170-1000
La Uruca, San José
tel: +506-290-1283
fax: +506-290-1238
Internet: crocic@sol.racsa.co.cr

EL SALVADOR
Lic. Miguel Araujo
FUSADES
Blvd. Santa Elena
Urb. Santa Elena
Ant. Cuscatlán
El Salvador
tel:+503-278-3366x367
fax: +5032783369

GUATEMALA
Dunia Miranda
FUNDESA
tel:+502-3-327-952
fax:+502-3-327-958

HONDURAS
Sergio Alejandro Zelaya
Sub Secretario del Ambiente
Apartado Nº 4710
Tegucigalpa, Honduras
tel: +504-37-5725
fax: +504-37-5726

NICARAGUA
Dr. Claudio Gutiérrez
Ministro
Ministerio del Ambiente
Managua, Nicaragua
tel: +505-263-2596
fax: +505-263-1274

PANAMA
Lic. Mirei Endara
Instituto Nacional de Recursos Naturales Renovables
Panamá
tel: +507-232-6601
fax: +507-232-6612

MEXICO
Instituto Nacional de Ecología
(INE-SEDESOL)
National Institute of Ecology
Río Elba Nº 20, piso 14
06500 Mexoco D.F., Mexico
tel: 52-5-553-9969/9601
fax: 52-2-553-9753

NICARAGUA
Dr. Claudio Gutierrez
Minister
Ministry of the Environment
Managua, Nicaragua
tel: +505-263-2596
fax:+505-263-1274

NORUEGA
Jostein Leiro
Head of Section for Environment and Sustainable Development
Royal Ministry of Foreign Affairs
Oslo, Norway
tel: +47-22-34-36-00
fax:+47-22-34-27-82

PANAMA
Lic. Mirei Endara
Instituto Nacional de Recursos Naturales Renovables
Panama City, Panama
tel: +507-232-6649
fax:+507-232-6612

POLONIA
Ministry of Environmental Protection, Natural Resource and Forestry
u. Wawelska 52/54
PL-00-922 Warszawa, Poland
ted: 4822-351133
faxL 9422-253972

REPUBLICA CHECA
Ministry of the Environment
Director of Foreign Relations
Mrs. Alexandra Orliková
Vrsovická 65
Prague 10
100-109 Czeck Republic

SECRETARIA CMCC
Haus Carstanjen
Martin-Luther-King Strasse 8
D-53175 Bonn
Alemania
tel: +49 228 815 1000
fax:+49 228 815 1999
Correo electrónico:
Secretariat@unfccc.de
World Wide Web Site:
http://www.unfccc.de

DINAMARCA
Lisbeth Neilson
Ministry of Environment & Energy
29 Strandgade DK-1401
Copenhagen K
Denmark
tel:+45-32-66-01-00
fax:+45-32-66-04-79

EL SALVADOR
Lic. Miguel Araujo
FUSADES
Blvd Santa Elena
Urb. Santa Elena
Ant. Cuscatlan, San Salvador
El Salvador
tel:+503-278-33663367
fax:+503-278-3369

ESTADOS UNIDOS
Dr. Robert Dixon
USIJI Secretaría
1000 Independence Avenue
P.O. Box 63
Washington, DC 20585
tel: 202-426-1628
fax: 202-426-1551
Internet: csmt@igc.apc.org

GRECIA
Ministry for the Environment, Plysical Planning and Public Works
Department of International Relations and E.U. Affairs
17, Amaliados Street
115-23 Athens, Greece
ted: 30-1-6411717 o 6435740
fax: 30-1 6434470

GUATEMALA
Dunia Miranda
FUNDESA
tel:+502-3-327-952
fax:+502-3-327-958

HOLANDA
Sr. Paul Hassing
Sr. Ard Kant
DML/KM - DGIS/JIF
Ministerio de Relaciones Exteriores
Casilla 20061
2500 EB The Hauge
Países Bajos
tel: 31-70-3486057
fax: 31-70-3484303

HONDURAS
Guillermo Molina Chocano
Minister of Planning, Coordination and Budgeting
SECPLAN
Apartado 1327
Tegucigalpa MDC
Honduras
tel: +504-37-7715/2735
fax:+504-37-2735

HUNGARIA
Minstry for the Environment and Regional Policy
Department of Environmental Strategy
Fö utca 2250
H-1011 Budapest, Hungary
Tel: 26-1-457-3300
fax: 26-1 201-4133

IRLANDA
Department of Environment
Mr. Donal Enright
Custom House
Dublin 2, Ireland
tel: 35-31-6793377, ext.2550
fax: 35-31-8742423

JAPON
Inter-Ministerial/Agency Coordination Committee for AIJ (IMACC)
Secretariat
Yuichi Kitamura
Toranomon 4-3-13
2-2-1 Kasumigaseki
Chiyoda-ku
Tokyo 100, Japan
tel:+81-3-3581-3882
fax:+81-3-3592-0364

MEXICO
Instituto Nacional de Ecología
(INE-SEDESOL)
National Institute of Ecology
Río Elba Nº 20, piso 14
06500 Mexoco D.F., Mexico
tel: 52-5-553-9969/9601
fax: 52-2-553-9753

NICARAGUA
Dr. Claudio Gutierrez
Minister
Ministry of the Environment
Managua, Nicaragua
tel: +505-263-2596
fax:+505-263-1274

NORUEGA
Jostein Leiro
Head of Section for Environment and Sustainable Development
Royal Ministry of Foreign Affairs
Oslo, Norway
tel: +47-22-34-36-00
fax:+47-22-34-27-82

PANAMA
Lic. Mirei Endara
Instituto Nacional de Recursos Naturales Renovables
Panama City, Panama
tel: +507-232-6649
fax:+507-232-6612

POLONIA
Ministry of Environmental Protection, Natural Resource and Forestry
u. Wawelska 52/54
PL-00-922 Warszawa, Poland
ted: 4822-351133
faxL 9422-253972

REPUBLICA CHECA
Ministry of the Environment
Director of Foreign Relations
Mrs. Alexandra Orliková
Vrsovická 65
Prague 10
100-109 Czeck Republic

SECRETARIA CMCC
Haus Carstanjen
Martin-Luther-King Strasse 8
D-53175 Bonn
Alemania
tel: +49 228 815 1000
fax:+49 228 815 1999
Correo electrónico:
Secretariat@unfccc.de
World Wide Web Site:
http://www.unfccc.de

C-3: Criterios Alemanes para la Fase de Proyectos Piloto de las Actividades de Implementación Conjunta[57]

1. Los proyectos piloto de implementación conjunta deberían ser compatibles con, y apoyar prioridades nacionales y de desarrollo.

2. Las actividades de implementación conjunta requieren aceptación y aprobación por parte de los gobiernos de las Partes.

3. Los proyectos de implementación conjunta deberían de lograr beneficios ambientales reales y tangibles a largo plazo relacionados con la mitigación de cambio climático.

4. La financiación de proyectos de implementación conjunta deberá ser adicional a las obligaciones financieras de los países desarrollados bajo la Convención Marco de Cambio Climático; y ser adicionales a la ayuda externa a los países en vías de desarrollo.

5. No se le otorgorán créditos a ninguna de las Partes durante la fase piloto bajo la Convención Marco de Cambio Climático.

6. El enfoque de la fase piloto de proyectos Alemanes será de evitar emisiones. Se le dará énfasis a los proyectos que estimulen el uso de tecnologías modernas y energías renovables. Acumulando biomasa para reducción de emisiones o la creación de sumideros de dióxido de carbono es también posible; en estos casos el énfasis primordial será las medidas de reducción.

7. Los proyectos piloto de implementación conjunta pueden estar relacionados con todos los gases de efecto invernadero cubiertos bajo la Convención Marco de Cambio Climático o la combinación de gases de efecto invernadero antropogenicos, o la creación de reservas. Los proyectos deberán contribuir al logro de ventajas ecológicas globales.

8. Los proyectos pilotos de implementación conjunta deberán ser documentados y estar acompañados de investigación científica apropiada.

[57] Joint Implementation Quarterly, Groningen, Netherlands, 1er Volumen, Numero 2, abril de 1996.

C-4: Borrador de los Criterios Canadienses para los Proyectos Pilotos de Implementación Conjunta[58]

Para estar incluidos en la Iniciativa Piloto, los proponentes deben demostrarle al Comité de Evaluación que el proyecto propuesto cumple con los tres criterios internacionales básicos durante la fase piloto de actividades de implementación conjunta:

1. La actividad debe ser reconocida y aprobada oficialmente por el país anfitrión como un proyecto de implementación conjunta;

2. La actividad debe dar resultados tangibles de reducciones de gases de efecto invernadero;

3. La actividad debe estar financiada fuera de la Asistencia Oficial de Desarrollo.

Los solicitantes de proyectos deben proveerle al Gobierno Canadiense la siguiente información:

1. Reconocimiento del país anfitrión;

2. Un estimado presente y futuro de las emisiones de gases efecto invernadero o carbón que se intentan fijar en la ausencia de (emisiones de líneas bases) y como resultado del proyecto propuesto, utilizando metodologías regularmente aceptadas;

3. El costo y la fuente de financiamiento del proyecto.

[58] Borrador de las Directrices Canadienses de Implementación Conjunta, abril de 1996

C-2: Normas de las reglas básicas definitivas de la Iniciativa de los E.E.U.U. para la Implementación Conjunta (USIJI)[56]

A. Para incluir un proyecto dentro de la iniciativa USIJI, el Panel de Evaluación deberá determinar si el proyecto presentado:

1. Es aceptado por el gobierno del país anfitrión.

2. Incluye ciertas medidas para reducir o aislar las emisiones de gases de efecto invernadero, y que dichas medidas se hayan iniciado, o se iniciarán, como resultado de la Iniciativa de los E.E.U.U. para la Implementación Conjunta (USIJI).

3. Provee suficientes datos e información metodológicos para establecer una línea de base mínima, actual y futura, de las emisiones de gases de efecto invernadero:(a) en el caso de no tener las medidas específicas descritas en el inciso A.(2) de esta sección; y (b) en el caso de que sean resultado de dichas medidas específicas descritas en el inciso A.(2) de esta sección.

4. Reducirá o aislará las emisiones de gases de efecto invernadero más de lo que indica el inciso A.(3)(a) de este artículo, y de ser subvencionado con fondos federales, el proyecto es o será realizado con fondos en exceso a los fondos disponibles para dichas actividades en el año fiscal 1993.

5. Cuenta con las disposiciones adecuadas para observar y registrar las emisiones de gases de efecto invernadero que hayan sido reducidas o aisladas como resultado del proyecto, y para ajustar periódicamente los cálculos pronosticados y comparar los resultados inmediatos con los pronósticos iniciales.

6. Cuenta con las disposiciones adecuadas para permitir que entidades externas realicen una verificación independiente de los resultados del proyecto que reflejen la reducción o aislamiento de las emisiones de gases de efecto invernadero.

7. Identifica cualquier efecto o beneficio ambiental relacionado con aquellos gases que no son de efecto invernadero.

8. Provee las aseveraciones adecuadas para evitar que las emisiones de gases de efecto invernadero que hayan sido reducidas o aisladas vuelvan a aumentar o aparecer con el tiempo.

9. Someterá informes anuales de las emisiones reducidas o aisladas al Panel de Evaluación. Proporcionará datos acerca del porcentaje de dichas emisiones que ha sido asignado a cada participante, nacional o extranjero, conforme a los términos de los acuerdos voluntarios entre los proyectos partícipes.

B. Para aprobar e incluir un proyecto en la iniciativa USIJI, el Panel de Evalu-ación tambien ha de considerar lo siguiente:

1. El potencial del proyecto de efectuar cambios de emisiones gases de efecto invernadero en otros lugares.

2. Los posibles efectos de proyectos, fuesen positivos o negativos, aparte del efecto que tendrá en la reducción o aislamiento de las emisiones de gases de efecto invernadero.

3. Si los participantes estadounidenses producen las emisiones de gases de efecto invernadero dentro de los límites de los E.E.U.U., y de ser así, si están tomando las medidas necesarias para reducir o fijar dichas emisiones.

4. Si se han iniciado esfuerzos dentro del país anfitrión para ratificar o acceder al Convenio de la Convención Marco de Cambio Climático de las Naciones Unidas, para crear un inventario nacional y una base mínima de las emisiones de los gases de efecto invernadero por fuentes y eliminación por sumideros de gases de efecto invernadero.

[56] Descripcion de la Iniciativa de los E. E. U U para la Implementación Conjunta (USIJI). Normas de las reglas básicas definitivas de USIJI. Registro Federal. 1ero de junio de 1994

C-3: Criterios Alemanes para la Fase de Proyectos Piloto de las Actividades de Implementación Conjunta[57]

1. Los proyectos piloto de implementación conjunta deberían ser compatibles con, y apoyar prioridades nacionales y de desarrollo.

2. Las actividades de implementación conjunta requieren aceptación y aprobación por parte de los gobiernos de las Partes.

3. Los proyectos de implementación conjunta deberían de lograr beneficios ambientales reales y tangibles a largo plazo relacionados con la mitigación de cambio climático.

4. La financiación de proyectos de implementación conjunta deberá ser adicional a las obligaciones financieras de los países desarrollados bajo la Convención Marco de Cambio Climático; y ser adicionales a la ayuda externa a los países en vías de desarrollo.

5. No se le otorgorán créditos a ninguna de las Partes durante la fase piloto bajo la Convención Marco de Cambio Climático.

6. El enfoque de la fase piloto de proyectos Alemanes será de evitar emisiones. Se le dará énfasis a los proyectos que estimulen el uso de tecnologías modernas y energías renovables. Acumulando biomasa para reducción de emisiones o la creación de sumideros de dióxido de carbono es también posible; en estos casos el énfasis primordial será las medidas de reducción.

7. Los proyectos piloto de implementación conjunta pueden estar relacionados con todos los gases de efecto invernadero cubiertos bajo la Convención Marco de Cambio Climático o la combinación de gases de efecto invernadero antropogenicos, o la creación de reservas. Los proyectos deberán contribuir al logro de ventajas ecológicas globales.

8. Los proyectos pilotos de implementación conjunta deberán ser documentados y estar acompañados de investigación científica apropiada.

57 Joint Implementation Quarterly, Groningen, Netherlands, 1er Volumen, Numero 2, abril de 1996.

C-4: Borrador de los Criterios Canadienses para los Proyectos Pilotos de Implementación Conjunta[58]

Para estar incluidos en la Iniciativa Piloto, los proponentes deben demostrarle al Comité de Evaluación que el proyecto propuesto cumple con los tres criterios internacionales básicos durante la fase piloto de actividades de implementación conjunta:

1. La actividad debe ser reconocida y aprobada oficialmente por el país anfitrión como un proyecto de implementación conjunta;

2. La actividad debe dar resultados tangibles de reducciones de gases de efecto invernadero;

3. La actividad debe estar financiada fuera de la Asistencia Oficial de Desarrollo.

Los solicitantes de proyectos deben proveerle al Gobierno Canadiense la siguiente información:

1. Reconocimiento del país anfitrión;

2. Un estimado presente y futuro de las emisiones de gases efecto invernadero o carbón que se intentan fijar en la ausencia de (emisiones de líneas bases) y como resultado del proyecto propuesto, utilizando metodologías regularmente aceptadas;

3. El costo y la fuente de financiamiento del proyecto.

58 Borrador de las Directrices Canadienses de Implementación Conjunta, abril de 1996

C-5: Criterios Japoneses de Implementación Conjunta[59]

1. El ministerio o agencia que ha de supervisar cada proyecto deberá asegurar que el proyecto propuesto satisfaga los siguientes requisitos, para ser aprobado como una Actividad de Implementación Conjunta bajo el Programa de Japón:

a. Las emisiones de gases de efecto invernadero (o fijaciones) serán predecidas con suficiente evidencia cuando el proyecto sea implementado.

b. Las emisiones de gases de efecto invernadero (o fijaciones) serán predecidas con suficiente evidencia cuando el proyecto no sea implementado.

c. Comparando a) y b), se hará obvio que las emisiones proyectadas bajo a) son menores a las de b); o las fijaciones proyectadas bajo a) son mayores a las de b).

d. Efectos cumulativos de reducciones de emisiones de gases de efecto invernadero como resultado de los proyectos propuestos no serán negativos.

e. Entidades que implementan proyectos harán proyecciones regularmente y las modificarán cuando sea necesario, comparándolas con las proyecciones originales. Tendrán que informarle al ministerio o agencia como requisito.

f. Seguiendo la Decisión 5/CP.1, 1(e) de la Conferencia de las Partes I, el proyecto propuesto será adicional a las obligaciones financieras de las Partes delineadas en el Artículo 4, Sección 3 del Convención Marco de Cambio Climático, además de la Asistencia Oficial de Desarrollo.

g. El proyecto propuesto tendrá que ser aprobado como una Actividad de Implementación Conjunta por el Gobierno de los socios de las Partes

2. Al aprobar el proyecto propuesto bajo el Programa de Japón, el ministerio o agencia deberá examinar los siguientes puntos:

a. El potencial del proyecto propuesto para causar cambios en las emisiones de gases de efecto invernadero en otras regiones.

b. Los impactos ambientales, económicos y sociales del proyecto propuesto que han sido evaluados apropiadamente.

3. Revisión del Mecanismo de las Actividades de Implementación Conjunta: Considerando los resultados de evaluación y autorización de proyectos, los puntos de vista de los ministerios o agencias, y las tendencias internacionales de Actividades de Implementación Conjunta, el Comité de Coordinación de Agencia/Inter-Ministerio de (IMACC) deberá examinar las modificaciones necesarias al mecanismo de Implementación Conjunta. Un borrador de las modificaciones del plan serán aprobadas por la reunión de oficiales del Consejo de Ministros para la Conservación Global del Medio Ambiente y la reunión de oficiales del Consejo Nacional de Energía de Ministros.

59 Directrices Fundamentales del Japón para la Implementación Conjunta bajo el Marco de Cambio Climático, enero de 1996.

C-6: Criterios Australianos de la Fase Piloto del Programa de Implementación Conjunta[60]

Para ser aceptados como parte de la Fase Piloto del Programa Australiano, las propuestas de proyectos deben seguir los siguientes criterios. Los proyectos pueden entregarse solos o como parte de un proyecto comercial mayor. Si es parte de un proyecto comercial mayor, sólo la parte del proyecto que sigue los siguientes criterios formará parte del programa piloto.

1. Las propuestas de proyectos deben tomar en cuenta los costos y beneficios económicos, sociales y ambientales asociados con el proyecto;

2. Los proyectos deben traer reducciones de emisiones reales y tangibles, comparados con líneas de base razonables;

- Los estimados deberían de estar basados en metodologías confiables y uniformes tomando en cuenta los efectos directos e indirectos; y,

Anexo I de las Partes bajo el marco del mecanismo financiero. La Asistencia de Desarrollo Oficial también debe ser adicional.

8. *Proyectos económicamente sanos*: Un proyecto de implementación conjunta debe ser sano en el aspecto ambiental y económico, para poder ser financiado. También debe ser un proyecto que no hubiera ocurrido sino fuera por el financiamiento del mecanismo de implementación conjunta.

9. *Diferentes regiones y tecnologías*: El Programa se esfuerza por tener una variedad de proyectos, que incluyan una distribucion geográfica diversa y distintos tipos de tecnología

62 Programa Holandés de Implementación Conjunta bajo la Fase Piloto, charla por el Sr. Gerard Wolters, Director General para la Proteccion del Ambiente, Ministerio de Hacienda, Planeamiento y el Ambiente, para la Conferencia Regional de Implementación Conjunta de los Países en Transición, Praga, 17-19 de abril, 1996.

D. *Duración o calidad de las reducciones o fijaciones*: ¿Existe una alta probabilidad de que los beneficios en cuanto a carbono se mantengan a lo largo de la vida del proyecto? La propuesta debe incluir:

1. Plan de trabajo para el inicio de operaciones ¿Cuál es la cronología para iniciar o completar etapas significantes del proyecto, incluyendo pero no limitado a estudios de prefactibilidad, estudios de factibilidad, desarrollo y comienzo de operaciones, y conclusión de etapas avanzadas del proyecto?

2. Plan de Manejo a largo plazo

E. *Beneficios en cuanto a reducciones de gases de efecto invernadero*: ¿Qué metodologías se usaron para calcular las emisiones, reducciones o eliminaciones de gases de efecto invernadero, así como la fijacion de carbón, y cuales son las incertidumbres claves que afectan los estimados correspondientes?

III. Factibilidad Financiera

A. *Adicionalidad Financiera*: ¿Es el financiamiento del proyecto adicional a las obligaciones financieras de las Partes de Anexo I del Convenio Marco de Cambio Climático de las Naciones Unidas y adicional a la Asistencia de Desarrollo Oficial?

B. *Estimados de costos:*

¿Incluye la propuesta una contabilidad de todos los costos de operación del proyecto, incluyendo a aquellas organizaciones o entidades, además de los proponentes oficiales del proyecto, que podrían contribuir a las operaciones del proyecto?

IV.Factibilidad Técnica e Institucional

A. *Infraestructura Técnica e Institucional*: ¿Existe la sufiente infraestructura institucional (política, administrativa, científica) para implementar y administrar adecuadamente el proyecto, si fuese necesario?

B. *Confiabilidad y credibilidad de los participantes del proyecto*: ¿Cuál es la experiencia y los antecedentes de los participantes e intermediarios en el proyecto? ¿Se explica claramente la participación y papel de cada participante en la propuesta? Se recomienda entregar descripciones o valoraciones independientes de proyecto anteriores de Implementación Conjunta o de naturaleza similar?

V. Procedimientos de Evaluación por parte del País Anfitrión

Las propuestas de proyectos deberían ser mandadas a la Oficina Costarricense de Implementación Conjunta. Los proyectos serán revisados por el Panel de la Oficina de Implementación Conjunta y contestados en el plazo de ocho semanas desde la fecha recibida.

---

[61] Criterios de Evaluación para Proyectos de Implementación Conjunta. OCIC. mayo de 1995.

C-8: Criterios Holandeses para Registrar Proyectos Bajo el Programa de Implementación Conjunta[62]

1. *Aprobación por parte del país anfitrión*: los gobiernos nacionales deben aprobar - a través de una carta de intenciones - el registro del proyecto de implementación conjunta.

2. *Reducciones reales de emisiones*: los proyectos pilotos de implementación conjunta deben traer reducciones reales de emisiones comparados a una situacion de línea base. Requisitos de monitoreo deben ser parte del proyecto propuesto, y las Partes deben reportar los progresos peiódicamente.

3. *Emisiones, fijaciones y reservas*: los proyectos pilotos de implementación conjunta pueden aplicarse a emisiones, fijaciones y reservas de todos los gases de efecto invernadero que no están bajo el Protocolo de Montreal.

4. Los proyectos piloto de implementación conjunta deben ser compatibles y apoyar a las prioridades y estrategias nacionales de ambiente y desarrollo del país anfitrión.

5. *Beneficios locales ambientales*: los proyectos deben - además de impactos climáticos positivos - tener impactos benéficos para el medio ambiente local.

6. *Desarrollo de capacidad*: el proyecto debe tener un componente de entrenamiento para las autoridades o compañías locales. Se prefiere contar con la participación de socios locales.

7. *Adicionalidad financiera*: el financiamiento de los proyecto pilotos de implementación conjunta debe ser adicional a las obligaciones del

Anexo I de las Partes bajo el marco del mecanismo financiero. La Asistencia de Desarrollo Oficial también debe ser adicional.

8. *Proyectos económicamente sanos*: Un proyecto de implementación conjunta debe ser sano en el aspecto ambiental y económico, para poder ser financiado. También debe ser un proyecto que no hubiera ocurrido sino fuera por el financiamiento del mecanismo de implementación conjunta.

9. *Diferentes regiones y tecnologías*: El Programa se esfuerza por tener una variedad de proyectos, que incluyan una distribucion geográfica diversa y distintos tipos de tecnología

62 Programa Holandés de Implementación Conjunta bajo la Fase Piloto, charla por el Sr. Gerard Wolters, Director General para la Proteccion del Ambiente, Ministerio de Hacienda, Planeamiento y el Ambiente, para la Conferencia Regional de Implementación Conjunta de los Países en Transición, Praga, 17-19 de abril, 1996.

CAPÍTULO I

RECEPCION DE PROYECTOS

Requisitos y trámites de recepción

I. Fecha y lugar de recepción

1. El período para entrega de los proyectos de Implementación Conjunta estará abierto durante todo el año, no obstante, para que el proyecto participe en la ronda de aprobación de las oficinas de otros países, el período para cada ronda se cerrará un mes antes de las fechas establecidas por los países con los que se negocie y una vez que se conozcan estas, se comunicarán.

2. La Guía con las directrices para las propuestas de proyecto tanto de la USIJI como de cualquier oficina contraparte podrán ser adquiridas en la OCIC.

3. El documento de proyecto debe ser presentado en las oficinas de la OCIC.

II. Presentación del documento de proyecto

1. La preparación y presentación del proyecto debe ajustarse a las Guías Oficiales del país contraparte. (para el caso de USIJI, ver Anexo 1).

2. El proponente deberá entregar para revisión una versión del documento de proyecto en español con una copia. Posteriormente con la versión en español aprobada, el proponente procederá a su

CAPÍTULO I

RECEPCION DE PROYECTOS

Requisitos y trámites de recepción

I. Fecha y lugar de recepción

1. El período para entrega de los proyectos de Implementación Conjunta estará abierto durante todo el año, no obstante, para que el proyecto participe en la ronda de aprobación de las oficinas de otros países, el período para cada ronda se cerrará un mes antes de las fechas establecidas por los países con los que se negocie y una vez que se conozcan estas, se comunicarán.

2. La Guía con las directrices para las propuestas de proyecto tanto de la USIJI como de cualquier oficina contraparte podrán ser adquiridas en la OCIC.

3. El documento de proyecto debe ser presentado en las oficinas de la OCIC.

II. Presentación del documento de proyecto

1. La preparación y presentación del proyecto debe ajustarse a las Guías Oficiales del país contraparte. (para el caso de USIJI, ver Anexo 1).

2. El proponente deberá entregar para revisión una versión del documento de proyecto en español con una copia. Posteriormente con la versión en español aprobada, el proponente procederá a su

traducción, para lo cual deberá entregar a la OCIC una versión en inglés o en el idioma requerido por el país contraparte.

III. Evaluación de requisitos.

1. En un plazo de tres días a partir de la recepción del documento se procede a verificar todos los requisitos, para lo cual se deberá utilizar el Formulario de comprobación de requisitos formales OCIC- FI (ver Anexo 2).

2. La secretaria será quien llene los datos generales del formulario, pondrá sello de recibido y posteriormente lo entregará al Gerente para su respectivo trámite .

3. El Gerente designará un profesional miembro de la OCIC que realizará la evaluación de requisitos y que puede ser uno de los que posteriormente va a realizar la evaluación formal del proyecto.

4. En el plazo correspondiente a la revisión de requisitos se designan los dos profesionales analistas de la OCIC que van a evaluar el proyecto, éstos podrían ser designados igualmente una vez que se cumplan los requisitos formales.

5. Al término de tres días se le informará al proponente si falta algún requisito o cuál información específicamente debe completar; dicha información se transcribirá a una boleta diseñada para estos efectos (OCIC - F2, ver Anexo 3), se le concederá un plazo de tres días para completarla, durante el que no se dará curso a la misma.

6. Si se cumple a satisfacción con los requisitos formales, se procederá a llenar el formulario OCIC -F3 (ver Anexo 4), para continuar con la evaluación formal.
   La secretaria pondrá sello de recibido en el formulario y dará una copia al proponente, el original queda en archivo.
   Se llevará un registro de los formularios con los proyectos aceptados para revisión, tanto en un archivo vertical físico como electrónico.

CAPÍTULO 2

EVALUACION FORMAL Y APROBACIÓN

Una vez que se ha cumplido con la revisión de los requisitos estipulados en el Capítulo 1 y ha sido aceptado el proyecto éste se someterá a la evaluación formal; los criterios de evaluación tomados en consideración deberán estar muy de acuerdo con las directrices de la oficina de IC contraparte, estos podrían ser modificados, dependiendo del país.

I. DE LO GENERAL

1. Se designarán dos profesionales analistas del equipo de OCIC para la revisión de cada uno de los proyectos, quienes emitirán primeramente criterios por separado y entregarán conjuntamente un solo informe. Estos contarán con un plazo total de tres semanas para la evaluación formal.

2. En el momento de la designación de los profesionales analistas, la Gerencia de OCIC definirá si nombra uno de los dos como responsable directo o si se trata de una responsabilidad compartida.

3. En el proceso de evaluación los profesionales analistas utilizarán el Formulario OCIC-F4 (ver Anexo 5).

4. Durante el periodo de evaluación, el proponente del proyecto deberá atender oportunamente las consultas y aclaraciones que soliciten los analistas. Las consultas se pueden hacer via teléfono, o por escrito. El proponente debe responder por escrito las consultas, cuando se le hicieren por escrito.

documentación pertinente e iniciar nuevamente el trámite o caso contrario se procede a archivar el expediente.

D. No califica

Cuando el proyecto no aplique del todo para Implementación Conjunta, o sea que no presenta medidas para reducir , evitar o fijar gases con efecto de invernadero en los términos señalados en las normas, el proyecto será devuelto al proponente en el plazo dado de tres días antes señalado, indicándose, que no es factible su trámite en vista de que no califica de conformidad con tales normas.

CAPÍTULO 2

EVALUACION FORMAL Y APROBACIÓN

Una vez que se ha cumplido con la revisión de los requisitos estipulados en el Capítulo 1 y ha sido aceptado el proyecto éste se someterá a la evaluación formal; los criterios de evaluación tomados en consideración deberán estar muy de acuerdo con las directrices de la oficina de IC contraparte, estos podrían ser modificados, dependiendo del país.

I. DE LO GENERAL

1. Se designarán dos profesionales analistas del equipo de OCIC para la revisión de cada uno de los proyectos, quienes emitirán primeramente criterios por separado y entregarán conjuntamente un solo informe. Estos contarán con un plazo total de tres semanas para la evaluación formal.

2. En el momento de la designación de los profesionales analistas, la Gerencia de OCIC definirá si nombra uno de los dos como responsable directo o si se trata de una responsabilidad compartida.

3. En el proceso de evaluación los profesionales analistas utilizarán el Formulario OCIC-F4 (ver Anexo 5).

4. Durante el período de evaluación, el proponente del proyecto deberá atender oportunamente las consultas y aclaraciones que soliciten los analistas. Las consultas se pueden hacer vía teléfono, o por escrito. El proponente debe responder por escrito las consultas, cuando se le hicieren por escrito.

77

5. Si por la naturaleza del proyecto, se considera que falta criterio técnico en la OCIC para la evaluación, la OCIC podrá acudir a asesores externos identificados previamente, consultorías, acuerdos interinstitucionales, o voluntarios ad honorem.

II. FASES DE LA EVALUACIÓN

A. *Revisión por los analistas*

Como parte de la evaluación se da una etapa de consultas dirigidas a los proponentes, también podría requerirse mayor información para lo cual se podrían presentar dos situaciones:

1. El proponente tendrá un plazo de 5 días hábiles para presentar la información solicitada, si **cumple**, a tiempo y a satisfacción con lo que se requiere se revisa y se procede a emitir el Informe preliminar.

2. Si **no cumple** a tiempo con la información solicitada dentro del plazo otorgado, o no presentó lo indicado, queda para la siguiente ronda, o se archiva informándole al proponente sobre tal decisión en forma escrita.

B. *Revisión por la Comisión*

Se integrará una comisión conformada por los dos analistas, el Gerente, y el Coordinador General de la OCIC, a los cuales se les ha enviado un breve informe donde los analistas han emitido sus criterios junto con los Formularios OCIC - F4 de evaluación.

CAPÍTULO 3

SEGUIMIENTO

1era etapa: Evaluación por parte de la Oficina Contraparte de I C.

1. Una vez enviado el documento de proyecto, el panel evaluador (USIJI u otro) enviará al proponente las consultas. La OCIC hará solicitud expresa de que se le envíe copia de toda correspondencia que medie entre el panel evaluador y el proponente de proyecto.

2. En el caso de la USIJI, el período de revisión son 90 días, el cual podría estar sujeto a modificaciones.

3. La OCIC estaría disponible como instancia de consulta para atender los requerimientos del panel evaluador, en caso de que el proponente lo estime necesario.

4. Proyectos no aprobados tendrán la posibilidad de ser presentados nuevamente siempre que la USIJI o la oficina de IC contraparte, le indique esta opción, además de especificarle la manera de hacerlo; las fechas se darán a conocer en su momento por la oficina de IC contraparte. Si el proponente tiene interés con esta opción, entonces el documento de proyecto tendrá que ser sometido de nuevo a revisión por parte de la OCIC.

5. Si el proyecto es aprobado se pasa a la siguiente etapa (Post-Aprobación).

3. Proyectos no aprobados

Cuando no se recomienda el proyecto se considera como no **aprobado**, se le envía una carta al proponente indicándole en forma detallada los razones, con copia al Ministro del Ambiente y Energía.

C. Para cada uno de los proyectos tramitados se abre un expediente el cual queda en archivo, en éste se incluye: una copia de la carta de recomendación al Ministro, los formularios utilizados,una versión final del proyecto en español y una copia de la versión en inglés o en el idioma requerido.

CAPÍTULO 3

SEGUIMIENTO

1era etapa: Evaluación por parte de la Oficina Contraparte de I C.

1. Una vez enviado el documento de proyecto, el panel evaluador (USIJI u otro) enviará al proponente las consultas. La OCIC hará solicitud expresa de que se le envíe copia de toda correspondencia que medie entre el panel evaluador y el proponente de proyecto.

2. En el caso de la USIJI, el período de revisión son 90 días, el cual podría estar sujeto a modificaciones.

3. La OCIC estaría disponible como instancia de consulta para atender los requerimientos del panel evaluador, en caso de que el proponente lo estime necesario.

4. Proyectos no aprobados tendrán la posibilidad de ser presentados nuevamente siempre que la USIJI o la oficina de IC contraparte, le indique esta opción, además de especificarle la manera de hacerlo; las fechas se darán a conocer en su momento por la oficina de IC contraparte. Si el proponente tiene interés con esta opción, entonces el documento de proyecto tendrá que ser sometido de nuevo a revisión por parte de la OCIC.

5. Si el proyecto es aprobado se pasa a la siguiente etapa (Post-Aprobación).

2da Etapa: Post - Aprobación por parte de la Oficina Contraparte de IC.

1. Una vez aprobado el proyecto por la Oficina de IC contraparte (USIJI u otros) la labor de la OCIC se concentra en : a) registro de títulos emitidos, b) registro de créditos acumulados en fijación o reducción de gases , c) revisión de informes anuales, d) establecimiento de un plan de monitoreo del proyecto, según las responsabilidades indicadas para el gobierno de Costa Rica en la propuesta aprobada.

2. En esta etapa las responsabilidades del proponente son:
a) ejecución del proyecto, b) envió de informes anuales los cuales deberán ser dirigidos primeramente a la OCIC para su revisión.

3. Terminada la negociación entre el socio y el proponente, este último informa a OCIC los términos finales, la fecha de inicio, el cronograma definitivo y el nombre de los verificadores externos.

OCIC - F3

Oficina Costarricense de Implementación Conjunta

Formulario para la presentación de proyectos

N° de expediente [ ]

1.Título del Proyecto:.....
2.Resumen:.....
.....
.....
.....
3. Objetivos:.....

4.Fecha propuesta de inicio:.....5.Duración estimada del Proyecto: .....

6.Contraparte:.....

7.Inversión total: .....

8.Aporte nacional (%)	Aporte externo (%)
.....	.....
.....	.....

9.Nombre del proponente:.....

10.Teléfono: ..... Fax: .....

11.Dirección: .....

12.Nacionalidad del proponente: .....

13.Número de Cédula o Pasaporte: .....

14.Personería jurídica: .....

15.Persona (s) contacto: .....
.....

Espacio para uso de la Oficina
Fecha de presentación .....
Aprobado por: .....
Fecha de aprobación: .....
Evaluadores: .....

Califica: Si ..... No .....

Siguiente ronda: ..... Reformular: .....
Ampliar: .....

SELLO

OCIC - F2

Oficina Costarricense de Implementación Conjunta

Proyecto: .....

Complete la siguiente información en un plazo de tres días:

.....

.....

.....

.....

Espacio para uso de la Oficina

Nombre: .....
.....
Fecha de entrega: .....
Revisado por: .....
Recibido por:.....
Observaciones:.....
.....
.....

Espacio para el interesado

Revisado por: .....
Recibido por:.....
Evaluadores:.....
.....
.....
Fecha de entrega:.....
Fecha de recibido: .....

SELLO

OCIC - F3

Oficina Costarricense de Implementación Conjunta

Formulario para la presentación de proyectos

N° de expediente [ ]

1.Título del Proyecto:.....
2.Resumen:.....
.....
.....
.....
3. Objetivos:.....

4.Fecha propuesta de inicio:.....5.Duración estimada del Proyecto: .....

6.Contraparte:.....

7.Inversión total: .....

8.Aporte nacional (%) Aporte externo (%)
....
....

9.Nombre del proponente:.....

10.Teléfono: ..... Fax: .....

11.Dirección: .....

12.Nacionalidad del proponente: .....

13.Número de Cédula o Pasaporte: .....

14.Personería jurídica: .....

15.Persona (s) contacto: .....
.....

Espacio para uso de la Oficina
Fecha de presentación.....
Aprobado por:.....
Fecha de aprobación: .....
Evaluadores:.....

Califica: Si ..... No .....

Siguiente ronda: ..... Reformular: .....
Ampliar: .....

SELLO

85

OCIC - F4

Oficina Costarricense de Implementación Conjunta

FORMULARIO PARA LA EVALUACIÓN

N° de expediente [ ]

1.Título del Proyecto: .....

MARQUE CON UNA X EN LA CASILLA QUE CORRESPONDA

2. Justificación
Son claros los objetivos Si ( ) No ( )

3. Es compatible con la legislación vigente en Costa Rica ?
Si ( ) No ( )

En caso negativo indique cuáles son las razones

---

4. Tiene cubierta toda la inversión?

Si ( ) No ( ) Si es negativo anote el porcentaje ( )
Observaciones: ---
---

5. Es concordante con las prioridades nacionales de desarrollo sostenible:

Ambiente	Si ( )	No ( )	No aplica ( )
Conservación de Biodiversidad	Si ( )	No ( )	No aplica ( )
Uso sostenible de la tierra	Si ( )	No ( )	N o aplica ( )
Reducción de contaminación de aire, agua y suelo	Si ( )	No ( )	No aplica ( )
Protección de cuencas	Si ( )	No ( )	No aplica ( )
Preservación del bosque	Si ( )	No ( )	No aplica ( )
Incremento en la utilización de recursos renovables y mayor eficiencia energética	Si ( )	No ( )	No aplica ( )
Cambios en el patron de consumo	Si ( )	No ( )	No aplica ( )

Otro: .....

Conclusiones: .....

.....

.....

.....

.....

.....

Aprobado: .....

No aprobado: .....

Siguiente ronda: .....

Reformular: .....

Ampliar: .....

12. Plan de trabajo

a largo plazo	Si ( )	No ( )
Aceptable	Si ( )	No ( )
Cronograma	Si ( )	No ( )

Observaciones:----------

---

13. Análisis de factibilidad financiera

Inversión extranjera

Es adicional a las obligaciones de las Partes del Anexo II de la CMCC?

Si ( ) No ( )

Es adicional a los programas de cooperación o desarrollo del país del inversionista ?.

Si ( ) No ( )

Costos estimados	Si ( )	No ( )
Costos de operación del proyecto	Si ( )	No ( )

Se desglosan las contribuciones de los proponentes

Si ( ) No ( )

Observaciones: .....

.....

14 Factibilidad:

Es congruente el apoyo institucional con la infraestructura existente?

Gubernamental	Si ( )	No ( )
No gubernamental	Si ( )	No ( )
Privada	Si ( )	No ( )
Infraestructura	Si ( )	No ( )

Observaciones: .....

.....

15. Confiabilidad y credibilidad de los participantes

Observaciones: .....

.....

.....

.....

Conclusiones: .....

.....

.....

.....

.....

.....

Aprobado: .....

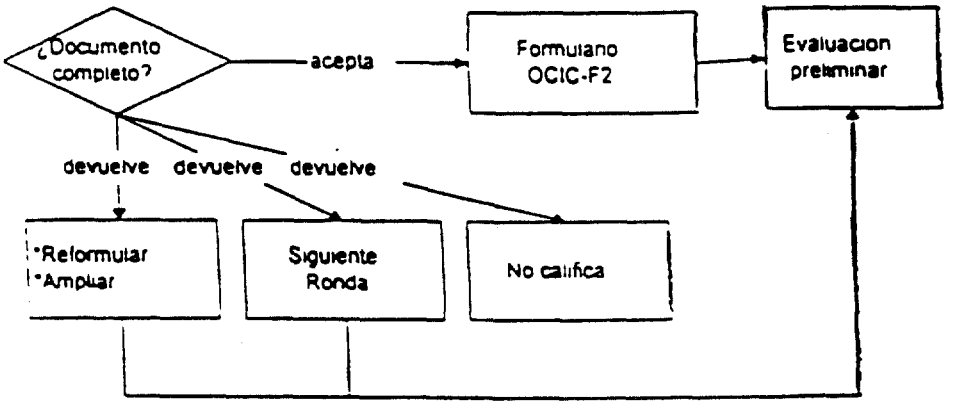
No aprobado: .....

Siguiente ronda: .....

Reformular: .....

Ampliar: .....

Requisitos y trámites de recepción

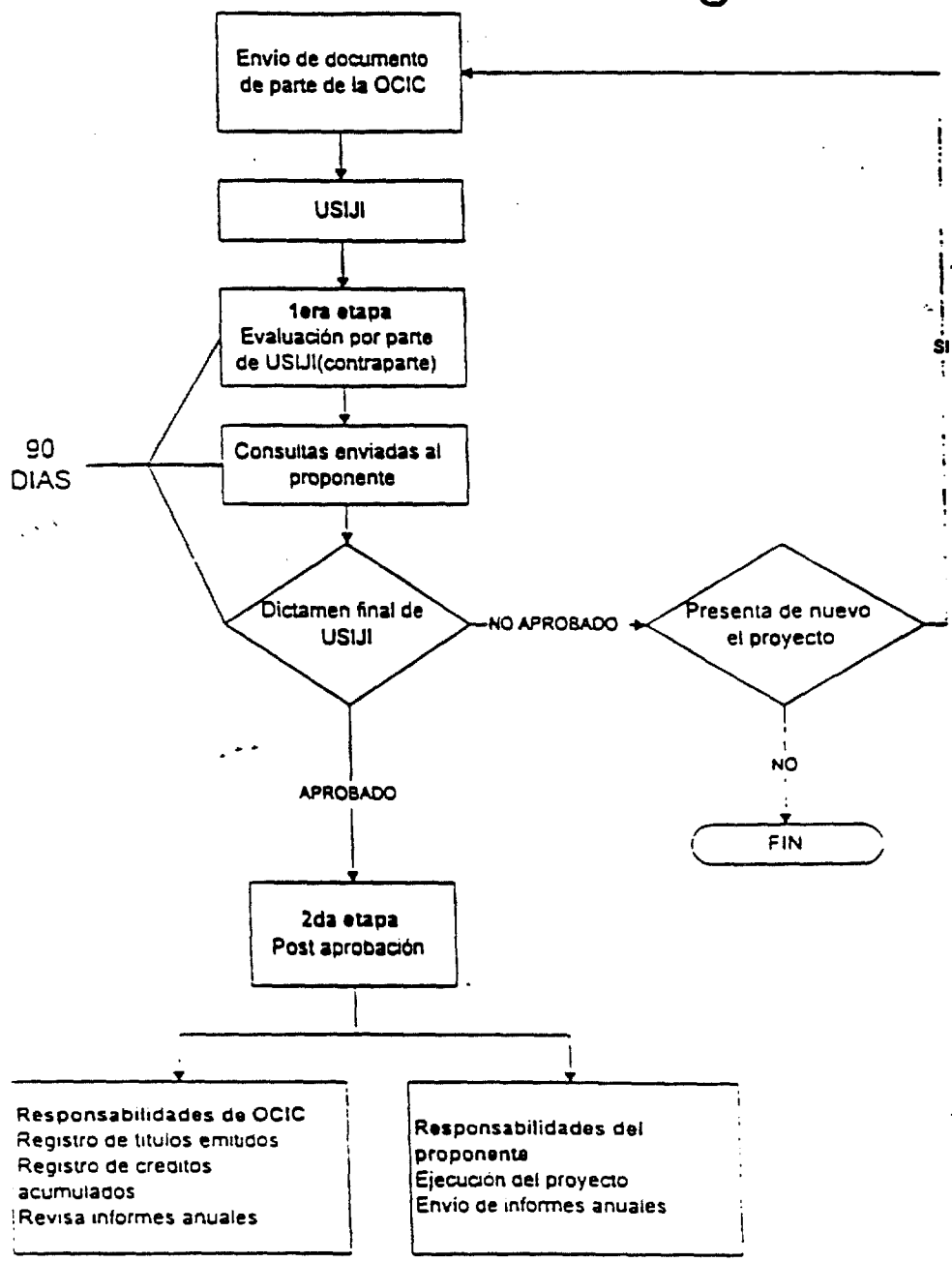
- Período de apertura y cierre
- Guía con las directrices para las propuestas de proyectos
- Presentación del documento
- Revisión de requisitos
  - Carta de solicitud
  - Cumplir con las directrices
  - Certificación de personería jurídica
  - Carta de intenciones o declaración de interés del(los) inversionista(s).
- 

BEST AVAILABLE COPY

APENDICE E

Directrices de la USIJI para la Preparación, de Propuestas

Seguimiento



APENDICE E

Directrices de la USIJI para la Preparación, de Propuestas

desarrollo (construcción y establecimiento de las oficinas del proyecto), y las operaciones iniciales (plan inicial, distribución de información, capacitación, operación del equipo, etc);

d) La fecha propuesta para inicio de las medidas específicas (como se indica en el punto II.A.4 arriba mencionado) que reducirán las emisiones de gases de efecto invernadero en las fuentes o la fijación en sumideros (según punto II.A.3); y

e) La duración prevista del proyecto: la duración calculada a partir de la fecha de inicio indicada en el punto anterior, en la que se prevee que las medidas específicas mencionadas en el punto II.A.4, podrán reducir las emisiones de gases de efecto invernadero (vida útil del proyecto).

B. Fuentes de financiamiento para las medidas específicas dirigidas a reducir las emisiones de gases de efecto invernadero.

El Panel de la USIJI desea obtener información general sobre el origen del financiamiento del proyecto y la participación correspondiente de cada fuente u origen de fondos. Solamente se solicita la información básica para constatar que el aspecto económico del proyecto ha recibido la atención adecuada, y que no ocurra una duplicación en la aplicación de fondos a proyectos previamente subvencionados con fondos del gobierno o financiamiento bilateral o multilateral. El Panel se esforzará en reducir al mínimo la cantidad de información y el nivel de detalle para preveer esta garantía.

1. Indique el origen de todos los fondos o subvenciones existentes y posibles para el proyecto, y una aproximación de la participación porcentual de cada uno, incluyendo todos aquellos participantes enumerados en el punto I.

2. En el caso de fondos de fuentes de tipo multilateral (Bancos de Desarrollo Multilateral, o el Fondo Global de Medio Ambiente, GEF) que no provengan directamente de los participantes indicados en el punto I., explique cómo éstos se consideran adicionales a los fondos que hubieran estado disponibles para este tipo de proyecto si no se contara con implementación conjunta. Explique si los fondos multilaterales se están utilizando para potenciar (apalancar) el financiamiento privado adicional y cómo se está haciendo esto.

3. Si fondos federales de los Estados Unidos subvencionan parte de las medidas para reducir, evitar o fijar emisiones de gases de efecto invernadero, explique por qué se considera que estos fondos son adicionales a los ya disponibles para tales actividades en el año fiscal en ejercicio. Las reglas básicas para ser consideradas elegibles por el Programa Piloto de USIJI, requiere que las medidas subvencionadas con fondos federales

3) Nombre de la persona encargada de la propuesta, si es diferente al nombrado arriba.

4) Domicilio, número teléfonico, fax y correo electrónico, si tiene.

5) Categoría de elegibilidad: ciudadano, extranjero residente, empresa o conjunto de empresas constituídas de conformidad con las leyes del gobierno nacional, provincial, estatal o local del país anfitrión, o de un tercer país.

II. INFORMACIÓN DEL PROYECTO

A. Descripción y fechas de acontecimientos importantes

1) Resumen breve del proyecto (resumen ejecutivo destacando los elementos más importantes del proyecto).

2) Ubicación precisa del proyecto. Si no se ha seleccionado un sitio para las instalaciones del proyecto, por favor indique la información correspondiente para cada una de las posibles ubicaciones.

3) Identificación de todas las fuentes y sumideros de gases con efecto invernadero que hay en las instalaciones o sitios del proyecto y los escenarios base o casos de referencia. Indicación de todas las fuentes y sumideros que serán afectados por el proyecto (incluyendo los datos para cada uno de los siguientes gases: dióxido de carbono (CO_2), metano (CH_4), óxido nitroso (N_2O), hidrofluorocarburos (HFCs), perfluorocarburos (PFCs), otros compuestos halogenados, según apliquen. Además si estuviera disponible se solicita información de: precursores de ozono troposférico (03), incluyendo monóxido de carbono (CO), compuestos orgánicos volátiles sin metano (NMVOCs) y óxidos de nitrógeno (NOx).

4) Descripción de las medidas específicas que se iniciaron o se iniciarán, con USIJI para reducir, evitar o fijar las emisiones de gases con efecto invernadero.

5) Fechas de acontecimientos importantes:

a) La fecha y las circunstancias en que se iniciaron las discusiones sustantivas con respecto al proyecto;

b) Las fechas correspondientes a las solicitudes y otorgamiento de: permisos, licencias, autorizaciones por escrito, cartas de intención, acuerdos o contratos con los gobiernos del país anfitrión y financiamiento para el proyecto;

c) Las fechas de inicio o conclusión de las fases o etapas significantes del proyecto incluyendo, pero sin limitarse a: los estudios de prefactibilidad, factibilidad y

desarrollo (construcción y establecimiento de las oficinas del proyecto), y las operaciones iniciales (plan inicial, distribución de información, capacitación, operación del equipo, etc);

d) La fecha propuesta para inicio de las medidas específicas (como se indica en el punto II.A.4 arriba mencionado) que reducirán las emisiones de gases de efecto invernadero en las fuentes o la fijación en sumideros (según punto II.A.3); y

e) La duración prevista del proyecto: la duración calculada a partir de la fecha de inicio indicada en el punto anterior, en la que se prevee que las medidas específicas mencionadas en el punto II.A.4, podrán reducir las emisiones de gases de efecto invernadero (vida útil del proyecto).

B. Fuentes de financiamiento para las medidas específicas dirigidas a reducir las emisiones de gases de efecto invernadero.

El Panel de la USIJI desea obtener información general sobre el origen del financiamiento del proyecto y la participación correspondiente de cada fuente u origen de fondos. Solamente se solicita la información básica para constatar que el aspecto económico del proyecto ha recibido la atención adecuada, y que no ocurra una duplicación en la aplicación de fondos a proyectos previamente subvencionados con fondos del gobierno o financiamiento bilateral o multilateral. El Panel se esforzará en reducir al mínimo la cantidad de información y el nivel de detalle para preveer esta garantía.

1. Indique el origen de todos los fondos o subvenciones existentes y posibles para el proyecto, y una aproximación de la participación porcentual de cada uno, incluyendo todos aquellos participantes enumerados en el punto I.

2. En el caso de fondos de fuentes de tipo multilateral (Bancos de Desarrollo Multilateral, o el Fondo Global de Medio Ambiente, GEF) que no provengan directamente de los participantes indicados en el punto I., explique cómo éstos se consideran adicionales a los fondos que hubieran estado disponibles para este tipo de proyecto si no se contara con implementación conjunta. Explique si los fondos multilaterales se están utilizando para potenciar (apalancar) el financiamiento privado adicional y cómo se está haciendo esto.

3. Si fondos federales de los Estados Unidos subvencionan parte de las medidas para reducir, evitar o fijar emisiones de gases de efecto invernadero, explique por qué se considera que estos fondos son adicionales a los ya disponibles para tales actividades en el año fiscal en ejercicio. Las reglas básicas para ser consideradas elegibles por el Programa Piloto de USIJI, requiere que las medidas subvencionadas con fondos federales

se lleven a cabo con los recursos adicionales a aquellos disponibles para tales actividades en el año fiscal en ejercicio.

C. Distribución o asignación de la reducción de emisiones

Si se han efectuado los acuerdos voluntarios entre los participantes del proyecto, especifique la reducción o fijación de las emisiones que será asignada anualmente, durante la vida útil del proyecto, a cada uno de los participantes (nacionales o extranjeros). La USIJI solicitará constatación de esta información, junto con las modificaciones, en los informes anuales obligatorios.

D. Adicionalidad

Las reglas básicas de USIJI requieren que los proyectos de implementación conjunta (IC) que se iniciaron o se iniciarán, introduzcan medidas específicas dirigidas a reducir, evitar o fijar emisiones de gases de efecto invernadero. Los proponentes del proyecto tendrán que demostrar de manera satisfactoria a la USIJI, que las medidas efectuadas o a efectuarse exceden y sobrepasan lo que probablemente hubiera sucedido o sucedería sin el proyecto. Existen dos maneras de reducir, evitar o fijar emisiones de gases de efecto invernadero:

1) Reducir las emisiones de gases de efecto invernadero en las fuentes o orígenes mismos.

2) Evitar o fijar dichas emisiones mediante el mantenimiento o incremento de los sumideros naturales.

En cualquiera de los casos, la reducción o fijación deberá ser inferior a lo establecido en el caso de referencia o escenario base.

El requisito de adicionalidad no excluirá aquellos proyectos de mayor rentabilidad o eficiencia económica. La USIJI reconoce la dificultad de tratar de identificar las razones que motivaron a un proponente a realizar el proyecto o ciertas medidas, pues la mayoría de los proyectos se efectúan por razones múltiples. Por otro lado, la integridad del programa se debilitará si los proponentes simplemente reprocesan sin ningún cambio actividades ya existentes.

La respuesta deberá incluir los siguientes puntos:

1) Cómo la USIJI ayudó o podría ayudar a superar cualquier barrera u obstáculo al desarrollo o a la implementación del proyecto.

D. Verificación por terceros

Exponga las disposiciones del proyecto que permitirán la verificación por terceros de las emisiones de gases de efecto invernadero reducidas, evitadas o fijadas, incluyendo lo siguiente:

1) Una certificación otorgando su consentimiento para que las emisiones de gases de efecto invernadero reducidas, evitadas o fijadas sean verificadas por el Panel, sus designados o terceros nombrados por el proponente (sujeto a la aprobación del Panel).

2) Los datos, procedimientos y metodologías que se usarán o se podrían usar para la verificación de las emisiones de gases de efecto invernadero reducidas, evitadas o fijadas.

Si desea fijar la verificación por terceros desde ahora, incluya además lo siguiente:

3) El nombre, credenciales y afiliaciones de las partes responsables de llevar a cabo la verificación.

4) Una propuesta de cronograma para la verificación de las actividades por terceros y la entrega de los informes correspondientes.

IV. OTRAS CONSIDERACIONES

Aún cuando la meta primordial de la USIJI es contribuir al avance de la implementación conjunta como una medida para reducir las emisiones de gases de efecto invernadero, se podrían tomar en cuenta otros impactos y beneficios de los proyectos al evaluarse los mismos. A pesar de que no son requisitos para la aprobación, los beneficios no relacionados con los gases de efecto invernadero, podrían favorecer la evaluación general del proyecto si cumplen con metas más amplias de desarrollo sostenible de la USIJI. Por ejemplo, una planta energética de ciclos combinados/gasificación integrada podría reducir la contaminación del aire local al aumentar la eficiencia del rendimiento generatriz por encima de la tecnología estándar; un bosque o un proyecto de gestión agrícola podría mejorar la calidad del agua local, reducir la erosión de los suelos y preservar la biodiversidad; una planta de biomasa cogenerativa podría impulsar el desarrollo económico local ; y un proyecto de enseres eficientes para uso del consumidor podría aumentar la participación pública y extender la capacidad institucional local.

Los proponentes no están obligados a someter una presentación detallada sobre el impacto ambiental para recibir aprobación del proyecto. Por otro lado, la USIJI podrá considerar todo posible impacto negativo al evaluar los proyectos.

•Identificar y discutir la incertidumbre con respecto a la estimación de las emisiones.

•Describir o preveer referencias o citas para todos los modelos aplicados en el proceso.

A. Estimación de los escenarios base de emisiones o de fijación de gases de efecto invernadero sin proyecto.

Los proponentes deberán presentar un caso de referencia o una base mínima para las emisiones o fijación de gases de efecto invernadero sin incorporar las medidas que se proponen (sin proyecto). Dicho caso de referencia deberá describir la tecnología existente y los métodos utilizados tanto en las instalaciones o la ubicación actual como en las fuentes y sumideros de emisiones de gases de efecto invernadero asociados con ellos

1) Calcule las emisiones de las fuentes y las fijaciones en los sumideros descritos en el punto II.A.3, para un año completo (12 meses consecutivos) antes de la fecha de inicio del proyecto (punto II.A.5.a). El año elegido deberá ser representativo de las actividades en dicha ubicación con anterioridad al inicio del proyecto. Si los datos históricos no están disponibles o si el proyecto representa nuevas construcciones, se podrán estimar los niveles preexistentes de las emisiones de gases de efecto invernadero y explicar cómo se llegó a dichas estimaciones.

2) Calcule las emisiones de las fuentes y fijación en los sumideros descritos en el punto II.A.3, anualmente durante la vida útil del proyecto (punto II.A.5.a) , que ocurrirían sin la aplicación de las medidas específicas para la reducción o fijación de emisiones de gases de efecto invernadero (descritas en el punto II.A.4). Los proponentes deben tener en cuenta que los niveles de emisión del futuro, podrán variar de los niveles históricos dependiendo del crecimiento, cambios tecnológicos, precios de insumos, precios de productos y otros factores exógenos, aún si no hubiera proyecto

B. Estimación de las emisiones de gases de efecto invernadero reducidas, evitadas o fijadas con el proyecto.

1) Calcule las emisiones de las fuentes y los gases de efecto invernadero fijados en los sumideros (descritos en el punto II.A.3) durante la vida útil del proyecto utilizando las medidas específicas descritas en el punto II.A.4.

2) Calcule los efectos del proyecto y las medidas enumeradas en II.A.3 en relación con las emisiones de gases de efecto invernadero en las fuentes y los gases de efecto invernadero fijados en los sumideros que no se describen en II.A.3, es decir fuentes y sumideros que no están ubicados en el mismo sitio del proyecto o de las

D. Verificación por terceros

Exponga las disposiciones del proyecto que permitirán la verificación por terceros de las emisiones de gases de efecto invernadero reducidas, evitadas o fijadas, incluyendo lo siguiente:

1) Una certificación otorgando su consentimiento para que las emisiones de gases de efecto invernadero reducidas, evitadas o fijadas sean verificadas por el Panel, sus designados o terceros nombrados por el proponente (sujeto a la aprobación del Panel).

2) Los datos, procedimientos y metodologias que se usarán o se podrían usar para la verificación de las emisiones de gases de efecto invernadero reducidas, evitadas o fijadas.

Si desea fijar la verificación por terceros desde ahora, incluya además lo siguiente:

3) El nombre, credenciales y afiliaciones de las partes responsables de llevar a cabo la verificación.

4) Una propuesta de cronograma para la verificación de las actividades por terceros y la entrega de los informes correspondientes.

IV. OTRAS CONSIDERACIONES

Aún cuando la meta primordial de la USIJI es contribuir al avance de la implementación conjunta como una medida para reducir las emisiones de gases de efecto invernadero, se podrían tomar en cuenta otros impactos y beneficios de los proyectos al evaluarse los mismos. A pesar de que no son requisitos para la aprobación, los beneficios no relacionados con los gases de efecto invernadero, podrían favorecer la evaluación general del proyecto si cumplen con metas más amplias de desarrollo sostenible de la USIJI. Por ejemplo, una planta energética de ciclos combinados/gasificación integrada podría reducir la contaminación del aire local al aumentar la eficiencia del rendimiento generatriz por encima de la tecnología estándar; un bosque o un proyecto de gestión agrícola podría mejorar la calidad del agua local, reducir la erosión de los suelos y preservar la biodiversidad; una planta de biomasa cogenerativa podría impulsar el desarrollo económico local ; y un proyecto de enseres eficientes para uso del consumidor podría aumentar la participación pública y extender la capacidad institucional local.

Los proponentes no están obligados a someter una presentación detallada sobre el impacto ambiental para recibir aprobación del proyecto. Por otro lado, la USIJI podrá considerar todo posible impacto negativo al evaluar los proyectos.

A. Los impactos ambientales no relacionados a los gases de efecto invernadero

1) Exponga todo impacto ambiental significativo, ya sea positivo o negativo, que no esté relacionado con los gases de efecto invernadero, pero que se espera ver como resultado de las medidas especificas que se apliquen. Si las medidas consisten en la construcción de un proyecto más extenso, también explique todo impacto ambiental significativo, ya sea positivo o negativo, que no esté relacionado con las emisiones de gases de efecto invernadero, pero que se espera ver como resultado del proyecto más extenso. Incluya información sobre los efectos que se manifestarán en el aire, el agua, el suelo, la salud humana y la biodiversidad.

2) Para cada impacto ambiental negativo de importancia que se explique arriba, plantee las medidas que se tomarán para tratar de resolverlo.

B. Impactos del proyecto en el desarrollo socioeconómico

Exponga los posibles efectos no ambientales, positivos y negativos por igual, incluyendo pero sin limitarse a: el desarrollo económico, efectos culturales y genéricos, sostenibilidad, transferencia tecnológica, participación pública y aumento de capacidad.

C. Los esfuerzos para reducir las emisiones nacionales de los gases de efecto invernadero por parte de los participantes estadounidenses

Si los participantes nacionales (E.E.U.U.) mencionados en el punto I.A generan gases de efecto invernadero dentro de los límites de EEUU, explique las medidas que ellos están tomando para reducir, evitar o fijar dichas emisiones. Incluya la siguiente información:

1) Emisiones totales de gases de efecto invernadero de cada uno de los participantes en los Estados Unidos.

2) Las emisiones de gases de efecto invernadero de cada uno de los participantes en los Estados Unidos proyectada durante la vida útil del proyecto.

3) Las proyecciones de reducción o fijación de emisiones de gases de efecto invernadero en los Estados Unidos de cada participante durante la vida útil del proyecto.

4) Un resumen de las medidas que el participante ha de tomar para reducir, evitar o fijar emisiones de gases de efecto invernadero, durante la vida útil del proyecto.

D. Cualquier otra información que quisieran someter a la consideración de USIJI.

DECLARACIÓN DE INTENCIÓN DE COOPERACIÓN PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE Y LA IMPLEMENTACIÓN CONJUNTA DIRIGIDA A LA REDUCCIÓN DE EMISIONES DE GASES PRODUCTORES DEL "EFECTO INVERNADERO" DE LOS GOBIERNOS DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA Y DE BELICE, COSTA RICA, EL SALVADOR, GUATEMALA, HONDURAS, NICARAGUA Y PANAMÁ

POR CUANTO el Gobierno de los Estados Unidos de América a través del Departamento de Energía, y los Gobiernos de Belice, Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Honduras, Nicaragua y Panamá, ("los Participantes"), reconocen que la promoción de la protección ambiental y, en particular, el control de las emisiones de gases productores del "efecto invernadero" con el fin de limitar impactos climáticos potencialmente adversos, es de interés mutuo;

POR CUANTO los Participantes reconocen que limitar el impacto de los cambios climáticos adversos requieren soluciones globales, en cuya consecución los Participantes pueden hacer contribuciones significativas, y que los Participantes tienen un interés mutuo de trabajar conjuntamente en esta área;

POR CUANTO los Participantes reconocen que el Artículo 4.2 del Convenio Marco de las Naciones Unidas para el Cambio Climático, del cual son signatarios, estimula a los países industrializados y a los países en desarrollo a buscar la rápida ejecución e implementación conjunta de proyectos de cooperación voluntarios y eficientes, particularmente aquellos en el ámbito de la cooperación técnica dirigida a la reducción o fijación de gases productores del "efecto invernadero", y la promoción del desarrollo sostenible;

POR CUANTO los Participantes se verán beneficiados con la ejecución y utilización de tecnologías y métodos promotores del uso de la energía sostenible, y aquellos dirigidos a la reducción de las emisiones y la fijación de gases productores del "efecto invernadero";

DECLARACIÓN DE INTENCIÓN DE COOPERACIÓN PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE Y LA IMPLEMENTACIÓN CONJUNTA DIRIGIDA A LA REDUCCIÓN DE EMISIONES DE GASES PRODUCTORES DEL "EFECTO INVERNADERO" DE LOS GOBIERNOS DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA Y DE BELICE, COSTA RICA, EL SALVADOR, GUATEMALA, HONDURAS, NICARAGUA Y PANAMÁ

POR CUANTO el Gobierno de los Estados Unidos de América a través del Departamento de Energía, y los Gobiernos de Belice, Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Honduras, Nicaragua y Panamá, ("los Participantes"), reconocen que la promoción de la protección ambiental y, en particular, el control de las emisiones de gases productores del "efecto invernadero" con el fin de limitar impactos climáticos potencialmente adversos, es de interés mutuo;

POR CUANTO los Participantes reconocen que limitar el impacto de los cambios climáticos adversos requieren soluciones globales, en cuya consecución los Participantes pueden hacer contribuciones significativas, y que los Participantes tienen un interés mutuo de trabajar conjuntamente en esta área;

POR CUANTO los Participantes reconocen que el Artículo 4.2 del Convenio Marco de las Naciones Unidas para el Cambio Climático, del cual son signatarios, estimula a los países industrializados y a los países en desarrollo a buscar la rápida ejecución e implementación conjunta de proyectos de cooperación voluntarios y eficientes, particularmente aquellos en el ámbito de la cooperación técnica dirigida a la reducción o fijación de gases productores del "efecto invernadero", y la promoción del desarrollo sostenible;

POR CUANTO los Participantes se verán beneficiados con la ejecución y utilización de tecnologías y métodos promotores del uso de la energía sostenible, y aquellos dirigidos a la reducción de las emisiones y la fijación de gases productores del "efecto invernadero";

POR CUANTO los Participantes reconocen el potencial que existe para realizar inversiones adicionales en proyectos de desarrollo ambiental, social y económicamente viables, con la participación del sector privado en la implementación conjunta de medidas y proyectos de cooperación tecnológica a fin de reducir las emisiones de gases productores del "efecto invernadero";

POR CUANTO los Participantes reconocen que muchas de las tecnologías y métodos para limitar las emisiones de gases productores del "efecto invernadero", también contribuyen al control de problemas ambientales locales y regionales, y que las reducciones verificables, eficientes y globales de dichas emisiones pueden alcanzarse por medio del estímulo de reducciones en países en los cuales sean accesibles soluciones responsables a través de la inversión y la posible asistencia técnica y financiera por medio de individuos y organizaciones en países industrializados;

DECLARAN

Su intención de facilitar el desarrollo de proyectos de implementación conjunta dirigidos a: la difusión en el mercado de tecnologías orientadas a la reducción de la emisión de gases que producen el efecto invernadero, lo que incluye tecnologías promotoras del uso eficiente de la energía y de fuentes novedosas de energía renovable; programas de educación y capacitación; diversificación de fuentes energéticas; conservación, restauración y promoción de sumideros forestales de carbono, especialmente en áreas que promueven la conservación de la biodiversidad y la protección de ecosistemas; reducción de emisiones de gases productores del "efecto invernadero" y la contaminación ambiental; y el intercambio de información relativa a la actividad forestal sostenible y las tecnologías energéticas.

Los Participantes invitan a otras naciones a respaldar esta Declaración de Intencion, indicando la voluntad de sus gobiernos de participar en la cooperación para el desarrollo sostenible y la implementación conjunta de medidas para reducir emisiones e incrementar sumideros de gases productores del "efecto invernadero." Esta cooperación podría contribuir al establecimiento de un régimen internacional accesible de implementación

Los Participantes se proponen examinar la necesidad de adoptar medidas en proyectos de implementación conjunta que ayuden a garantizar la reducción de emisiones de gases que producen el "efecto invernadero," en el caso de proyectos que no lograran alcanzar sus metas.

Es la intención de los Participantes que todo proyecto de implementación conjunta u otra actividad conjunta o arreglo acordado con base en la presente Declaración de Intencion, será en los términos aceptados por todas las partes de la transacción. Adicionalmente, los Participantes desean incluir en dichos planes o arreglos, normas adecuadas sobre patentes y derechos de propiedad intelectual, así como sobre normas para proteger la información confidencial de las empresas. En particular, en la eventualidad de que una actividad tenga que ver con el acceso, el compartir o transferir tecnologías, debe ser acordado en términos que reconozcan y sean consistentes con los derechos de propiedad intelectual y su adecuada y efectiva protección.

Un texto original de esta Declaración, tanto en su versión en español como en su versión en inglés, será depositado en la Secretaría General del Sistema de la Integración Centroamericana, y en la Oficina de Política Energética Internacional, en el Departamento de Energía de los Estados Unidos de América.

Firmado en San Jose, Costa Rica el 9 de Junio, de mil novecientos noventa y cinco, en nueve ejemplares igualmente válidos, tanto en idioma español como en idioma inglés.

POR EL GOBIERNO DE BELICE.

POR EL GOBIERNO DE LA REPUBLICA DE COSIA RICA:

- estar abierta a todas las partes;
- ser voluntaria y adicional;
- estar enfocada prioritariamente al intercambio de información y el rápido desarrollo de criterios internacionales efectivos para la implementación conjunta; y
- permitir que los diagnósticos de los proyectos individuales sean realizados por los propios gobiernos y entidades privadas.

F. Promoción de la ratificación oportuna del Convenio Marco de las Naciones Unidas para el Cambio Climático, para aquellos Participantes que aún no lo han hecho.

G. Exploración de criterios de certificación confiables de la reducción de las emisiones, especialmente la determinación de líneas de base de gases que producen "el efecto invernadero," al nivel de proyectos.

H. Diseño de actividades y proyectos ejecutados de acuerdo con esta Declaración de Intenciones, con los siguientes propósitos:

1. estimular la creciente participación del sector privado en los proyectos de desarrollo sostenible e implementación conjunta;

2. apoyar el establecimiento de sistemas de financiamiento continuo que permitan a empresarios privados establecer mecanismos capaces de crear empresas exitosas promotoras de proyectos de implementación conjunta en relación con los sectores de energía, industria, transporte y forestal;

3. proveer información relativa a fuentes adicionales de financiamiento de proyectos y a los marcos de política necesarios para facilitar el acceso a dichas fuentes;

4 proveer información relativa a los acuerdos empresariales, concesión de licencias y acuerdos conjuntos que en la materia puedan realizarse entre entidades en países industrializados y en países en desarrollo.

Los Participantes se proponen examinar la necesidad de adoptar medidas en proyectos de implementación conjunta que ayuden a garantizar la reducción de emisiones de gases que producen el "efecto invernadero," en el caso de proyectos que no lograran alcanzar sus metas.

Es la intención de los Participantes que todo proyecto de implementación conjunta u otra actividad conjunta o arreglo acordado con base en la presente Declaración de Intencion, será en los términos aceptados por todas las partes de la transacción. Adicionalmente, los Participantes desean incluir en dichos planes o arreglos, normas adecuadas sobre patentes y derechos de propiedad intelectual, así como sobre normas para proteger la información confidencial de las empresas. En particular, en la eventualidad de que una actividad tenga que ver con el acceso, el compartir o transferir tecnologías, debe ser acordado en términos que reconozcan y sean consistentes con los derechos de propiedad intelectual y su adecuada y efectiva protección.

Un texto original de esta Declaración, tanto en su versión en español como en su versión en inglés, será depositado en la Secretaría General del Sistema de la Integración Centroamericana, y en la Oficina de Política Energética Internacional, en el Departamento de Energía de los Estados Unidos de América.

Firmado en San Jose, Costa Rica el 9 de Junio, de mil novecientos noventa y cinco, en nueve ejemplares igualmente válidos, tanto en idioma español como en idioma inglés.

POR EL GOBIERNO DE BELICE.

POR EL GOBIERNO DE LA REPUBLICA DE COSIA RICA:

POR EL GOBIERNO DE LA REPUBLICA DE EL SALVADOR:

POR EL GOBIERNO DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMERICA

POR EL GOBIERNO DE LA REPUBLICA DE GUATEMALA:

POR EL GOBIERNO DE LA REPUBLICA DE HONDURAS:

POR EL GOBIERNO DE LA REPUBLICA DE NICARAGUA:

POR EL GOBIERNO DE LA REPUBLICA DE PANAMA:

POR EL CONSEJO DE MINISTROS DE RELACIONES EXTERIORES DE CENTROAMERICA:

B. El intercambio de información sobre acciones para reducir las emisiones netas de gases de efecto invernadero;

C. La promoción, aplicación y difusión de tecnologías, prácticas y procesos que mitiguen las emisiones netas de gases de efecto invernadero;

D. La conservación y mejoramiento de los sumideros y depósitos, incluidos los océanos, los bosques y otras biomasas;

E. La adaptación a los efectos del cambio climático;

F. La consideración, cuando sea apropiado, de los factores del cambio climático en las acciones y políticas sociales, económicas y ambientales;

G. El intercambio de trabajo de investigación y otra información pertinente relacionadas con el sistema climático regional y global, con miras a reducir la incertidumbre respecto de la intensidad, velocidad, causas y efectos del cambio climático y las consecuencias económicas, sociales y ambientales de varias estrategias de respuesta;

H. La promoción de programas de educación, capacitación y concientización pública relacionados con el cambio climático, alentando la mayor participación posible en este proceso, incluyendo a las organizaciones no gubernamentales.

IV. Las Partes reconocen que las actividades implementadas conjuntamente podrían representar un medio particularmente efectivo para abordar cambio climático. Por consiguiente, las Partes además instruyen al Secretariado de la CCA para que facilite la cooperación entre las Partes en la Instrumentación Conjunta, de conformidad con la Convención.

V. Las Partes tienen la intención de que las formas de cooperación en la instrumentación conjunta de conformidad con esta declaración puedan incluir:

A. La facilitación de interacciones entre las dependencias nacionales con programas de cambio climático de cada país;

B. El intercambio de información sobre criterios para proyectos de instrumentación conjunta, reconociendo el papel primordial de los programas nacionales en el establecimiento de criterios;

C. El intercambio de información sobre metodologías y mecanismos para establecer procedimientos para la determinación de datos de referencia, monitoreo y verificación externa de la reducción de las emisiones netas de gases de efecto invernadero y el seguimiento y atribuciones de tales reducciones, congruentes con los criterios para la selección de proyectos que están desarrollando los programas piloto ya establecidos para la instrumentación conjunta;

D. La promoción de la instrumentación conjunta y otras actividades de desarrollo sostenible entre los sectores público y privado y las organizaciones no gubernamentales, incluidas la diseminación de información sobre los criterios nacionales de las Partes para los proyectos de instrumentación conjunta, y el apoyo a los recursos de asistencia técnica por medio de talleres, conferencias y redes de información;

CONSIDERANDO que las Partes se beneficiarán con la difusión y el uso sostenible de la energía así como de tecnologías y prácticas de reducción y secuestro de los gases de efecto invernadero;

CONSIDERANDO que las Partes reconocen el potencial para realizar inversiones adicionales para un desarrollo que sea ambiental, social y económicamente racional, mediante la participación del sector privado;

CONSIDERANDO que las Partes reconocen que muchas prácticas y tecnologías que limitan las emisiones de gases invernadero también contribuyen al control de los problemas ambientales locales y regionales, y que se pueden obtener reducciones verificables, costos efectivos y globales en las emisiones de gases de efecto invernadero mediante la promoción de estas reducciones en países donde están disponibles las soluciones a través de inversión y posible asistencia técnica y financiera por personas y organizaciones de países industrializados.

CONSIDERANDO que las Partes han creado la Comisión para la Cooperación Ambiental (CCA), para facilitar la cooperación entre ellos en una amplia gama de asuntos ambientales;

CONSIDERANDO que las Partes reconocen las decisiones adoptadas por la Conferencia de las Partes a la Convención durante su sesión celebrada en Berlín del 28 de marzo al 7 de abril de 1995 con respecto a la Fase Piloto para la Instrumentación Conjunta; y

CONSIDERANDO que las Partes reconocen la existencia de programas nacionales y el papel de estos programas para avalar los proyectos de instrumentación conjunta basados en criterios nacionales.

El Consejo declara lo siguiente:

I. Por la presente, las Partes tienen la intención de facilitar la cooperación en asuntos de interés mutuo en las áreas de cambio climático incluyendo la instrumentación conjunta, alentando: la difusión orientada al mercado de las tecnologías para la mitigación de los gases de efecto invernadero, incluyendo tecnologías para la eficiencia energética y energía renovable; programas de educación, capacitación e intercambio de información; la reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero; el restablecimiento y mejoramiento de los sumideros de carbono de los bosques, la agricultura, los pastizales y otras tierras; y el desarrollo económico y social ambientalmente racional.

II. Además, las Partes instruyen al Secretariado de la CCA para facilitar la cooperación entre las Partes en asuntos de interés mutuo en el área del cambio climático.

III. Las Partes tienen la intención de que las formas de cooperación, de conformidad con esta Declaración, puedan incluir las siguientes:

   A. La promoción de metodologías reconocidas internacionalmente para los inventarios y pronósticos nacionales de las emisiones antropogénicas por fuentes y eliminaciones por sumideros de todos los gases de efecto invernadero;

B. El intercambio de información sobre acciones para reducir las emisiones netas de gases de efecto invernadero;

C. La promoción, aplicación y difusión de tecnologías, prácticas y procesos que mitiguen las emisiones netas de gases de efecto invernadero;

D. La conservación y mejoramiento de los sumideros y depósitos, incluidos los océanos, los bosques y otras biomasas;

E. La adaptación a los efectos del cambio climático;

F. La consideración, cuando sea apropiado, de los factores del cambio climático en las acciones y políticas sociales, económicas y ambientales;

G. El intercambio de trabajo de investigación y otra información pertinente relacionadas con el sistema climático regional y global, con miras a reducir la incertidumbre respecto de la intensidad, velocidad, causas y efectos del cambio climático y las consecuencias económicas, sociales y ambientales de varias estrategias de respuesta;

H. La promoción de programas de educación, capacitación y concientización pública relacionados con el cambio climático, alentando la mayor participación posible en este proceso, incluyendo a las organizaciones no gubernamentales.

IV. Las Partes reconocen que las actividades implementadas conjuntamente podrían representar un medio particularmente efectivo para abordar cambio climático. Por consiguiente, las Partes además instruyen al Secretariado de la CCA para que facilite la cooperación entre las Partes en la Instrumentación Conjunta, de conformidad con la Convención.

V. Las Partes tienen la intención de que las formas de cooperación en la instrumentación conjunta de conformidad con esta declaración puedan incluir:

A. La facilitación de interacciones entre las dependencias nacionales con programas de cambio climático de cada país;

B. El intercambio de información sobre criterios para proyectos de instrumentación conjunta, reconociendo el papel primordial de los programas nacionales en el establecimiento de criterios;

C. El intercambio de información sobre metodologías y mecanismos para establecer procedimientos para la determinación de datos de referencia, monitoreo y verificación externa de la reducción de las emisiones netas de gases de efecto invernadero y el seguimiento y atribuciones de tales reducciones, congruentes con los criterios para la selección de proyectos que están desarrollando los programas piloto ya establecidos para la instrumentación conjunta;

D. La promoción de la instrumentación conjunta y otras actividades de desarrollo sostenible entre los sectores público y privado y las organizaciones no gubernamentales, incluidas la diseminación de información sobre los criterios nacionales de las Partes para los proyectos de instrumentación conjunta, y el apoyo a los recursos de asistencia técnica por medio de talleres, conferencias y redes de información;

E. El apoyo, en los foros internacionales, de la fase piloto internacional para la instrumentación conjunta;

F. El diseño y implementación de actividades y proyectos que se implementarán, de acuerdo con esta Declaración, con el propósito de:

1. alentar mayor participación del sector privado en los esfuerzos para reducir las emisiones netas de gases de efecto invernadero, especialmente el desarrollo sostenible y proyectos de instrumentación conjunta;

2. facilitar el intercambio de información entre gobiernos e el sector privado sobre la instrumentación conjunta, incluida la información sobre fuentes potenciales de financiamiento de proyectos y marcos de políticas necesarios para facilitar el acceso a dichas fuentes de financiamiento;

VI. Las Partes intentan incluir disposiciones apropiadas sobre patentes y otros derechos de propiedad intelectual, así como disposiciones para proteger la información confidencial de las empresas; en toda actividad de cooperación de acuerdo a la presente Declaración de intención. En particular, en el caso de que cualquier actividad implique el acceso y el compartir la transferencia de tecnología, sujetos a patentes y otros derechos de propiedad intelectual, tal acceso y compartición o transferencia se proporcionarán en términos que reconozcan y sean congruentes con la protección adecuada y efectiva de los derechos de propiedad intelectual.

APROBADO POR EL CONSEJO

Carol Browner
Gobierno de los Estados Unidos de América

Julia Carabias
Gobierno de los Estados Unidos Mexicanos

Sheila Copps
Gobierno de Canadá

COUNTRIES / ORGANIZATIONS WHICH RATIFIED THE UN FRAMEWORK CONVENTION ON CLIMATE CHANGE

In alphabetical order as of 2-Dec-96

Country Name	Date of Signature	Date of Ratification	Type	Enter into Force
Albania		03-Oct-94	Ac	01-Jan-95
Algeria	13-Jun-92	09-Jun-93	R	21-Mar-94
Antigua and Barbuda	04-Jun-92	02-Feb-93	R	21-Mar-94
Argentina	12-Jun-92	11-Mar-94	R	09-Jun-94
Armenia	13-Jun-92	14-May-93	R	21-Mar-94
Australia	04-Jun-92	30-Dec-92	R	21-Mar-94
Austria	08-Jun-92	28-Feb-94	R	29-May-94
Azerbaijan	12-Jun-92	16-May-95	R	14-Aug-95
Bahamas	12-Jun-92	29-Mar-94	R	27-Jun-94
Bahrain	08-Jun-92	28-Dec-94	R	28-Mar-95
Bangladesh	09-Jun-92	15-Apr-94	R	14-Jul-94
Barbados	12-Jun-92	23-Mar-94	R	21-Jun-94
Belgium	04-Jun-92	16-Jan-96	R	15-Apr-96
Belize	13-Jun-92	31-Oct-94	R	29-Jan-95
Benin	13-Jun-92	30-Jun-94	R	28-Sep-94
Bhutan	12-Jun-92	25-Aug-95	R	23-Nov-95

R - Ratification. At - Acceptance. Ap - Approval. Ac - Accession

COUNTRIES / ORGANIZATIONS WHICH RATIFIED THE UN FRAMEWORK CONVENTION ON CLIMATE CHANGE

In alphabetical order as of 2-Dec-96

Country Name	Date of Signature	Date of Ratification	Type	Enter into Force
Albania		03-Oct-94	Ac	01-Jan-95
Algeria	13-Jun-92	09-Jun-93	R	21-Mar-94
Antigua and Barbuda	04-Jun-92	02-Feb-93	R	21-Mar-94
Argentina	12-Jun-92	11-Mar-94	R	09-Jun-94
Armenia	13-Jun-92	14-May-93	R	21-Mar-94
Australia	04-Jun-92	30-Dec-92	R	21-Mar-94
Austria	08-Jun-92	28-Feb-94	R	29-May-94
Azerbaijan	12-Jun-92	16-May-95	R	14-Aug-95
Bahamas	12-Jun-92	29-Mar-94	R	27-Jun-94
Bahrain	08-Jun-92	28-Dec-94	R	28-Mar-95
Bangladesh	09-Jun-92	15-Apr-94	R	14-Jul-94
Barbados	12-Jun-92	23-Mar-94	R	21-Jun-94
Belgium	04-Jun-92	16-Jan-96	R	15-Apr-96
Belize	13-Jun-92	31-Oct-94	R	29-Jan-95
Benin	13-Jun-92	30-Jun-94	R	28-Sep-94
Bhutan	12-Jun-92	25-Aug-95	R	23-Nov-95

R - Ratification, At - Acceptance, Ap - Approval, Ac - Accession

Country Name	Date of Signature	Date of Ratification	Type	Enter into Force
Bolivia	10-Jun-92	03-Oct-94	R	01-Jan-95
Botswana	12-Jun-92	27-Jan-94	R	27-Apr-94
Brazil	04-Jun-92	28-Feb-94	R	29-May-94
Bulgaria	05-Jun-92	12-May-95	R	10-Aug-95
Burkina Faso	12-Jun-92	02-Sep-93	R	21-Mar-94
Cambodia		18-Dec-95	Ac	17-Mar-96
Cameroon	14-Jun-92	19-Oct-94	R	17-Jan-95
Canada	12-Jun-92	04-Dec-92	R	21-Mar-94
Cape Verde	12-Jun-92	29-Mar-95	R	27-Jun-95
Central African Republic	13-Jun-92	10-Mar-95	R	08-Jun-95
Chad	12-Jun-92	07-Jun-94	R	05-Sep-94
Chile	13-Jun-92	22-Dec-94	R	22-Mar-95
China	11-Jun-92	05-Jan-93	R	21-Mar-94
Colombia	13-Jun-92	22-Mar-95	R	20-Jun-95
Comoros	11-Jun-92	31-Oct-94	R	29-Jan-95
Cook Islands	12-Jun-92	20-Apr-93	R	21-Mar-94
Costa Rica	13-Jun-92	26-Aug-94	R	24-Nov-94
Cote d'Ivoire	10-Jun-92	29-Nov-94	R	27-Feb-94
Croatia	11-Jun-92	08-Mar-96	R	01-Jul-96
Cuba	13-Jun-92	05-Jan-94	R	05-Apr-94

R - Ratification, A - Acceptance, Ap - Approval, Ac - Accession

Country Name	Date of Signature	Date of Ratification	Type	Enter into Force
Kuwait	28-Dec-94		Ac	28-Mar-95
Lao People s Democratic Republic	04-Jan-95		Ac	04-Apr-95
Latvia	11-Jun-92	23-Mar-95	R	21-Jun-95
Lebanon	12-Jun-92	15-Dec-94	R	15-Mar-95
Lesotho	11-Jun-92	07-Feb-95	R	08-May-95
Liechtenstein	04-Jun-92	22-Jun-94	R	20-Sep-94
Lithuania	11-Jun-92	24-Mar-95	R	22-Jun-95
Luxembourg	09-Jun-92	09-May-94	R	07-Aug-94
Malawi	10-Jun-92	21-Apr-94	R	20-Jul-94
Malaysia	09-Jun-93	13-Jul-94	R	11-Oct-94
Maldives	12-Jun-92	09-Nov-92	R	21-Mar-94
Mali	22-Sep-92	28-Dec-94	R	28-Mar-95
Malta	12-Jun-92	17-Mar-94	R	15-Jun-94
Marshall Islands	12-Jun-92	08-Oct-92	R	21-Mar-94
Mauritania	12-Jun-92	20-Jan-94	R	20-Apr-94
Mauritius	10-Jun-92	04-Sep-92	R	21-Mar-94
Mexico	13-Jun-92	11-Mar-93	R	21-Mar-94
Micronesia (Federated States of)	12-Jun-92	18-Nov-93	R	21-Mar-94
Moldova (Republic of)	12-Jun-92	09-Jun-95	R	07-Sep-95

R - Ratification, Ar - Acceptance, Ap - Approval, Ac - Accession

Country Name	Date of Signature	Date of Ratification	Type	Enter into Force
Grenada	03-Dec-92	11-Aug-94	R	09-Nov-94
Guatemala	13-Jun-92	15-Dec-95	R	14-Mar-96
Guinea	12-Jun-92	07-May-93	R	21-Mar-94
Guinea Bissau	12-Jun-92	27-Oct-95	R	25-Jan-96
Guyana	13-Jun-92	29-Aug-94	R	27-Nov-94
Honduras	13-Jun-92	19-Oct-95	R	17-Jan-96
Hungary	13-Jun-92	24-Feb-94	R	25-May-94
Iceland	04-Jun-92	16-Jun-93	R	21-Mar-94
India	10-Jun-92	01-Nov-93	R	21-Mar-94
Indonesia	05-Jun-92	23-Aug-94	R	21-Nov-94
Iran, Islamic Republic of		18-Jul-96	R	16-Oct-96
Ireland	13-Jun-92	20-Apr-94	R	19-Jul-94
Israel	04-Jun-92	04-Jun-96	R	16-Oct-96
Italy	05-Jun-92	15-Apr-94	R	14-Jul-94
Jamaica	12-Jun-92	06-Jan-95	R	06-Apr-95
Japan	13-Jun-92	28-May-93	Ap	21-Mar-94
Jordan	11-Jun-92	12-Nov-93	R	21-Mar-94
Kazakhstan	08-Jun-92	17-May-95	R	15-Aug-95
Kenya	12-Jun-92	30-Aug-94	R	28-Nov-94
Kiribati	13-Jun-92	07-Feb-95	R	08-May-95

R - Ratification, A: - Acceptance, Ap - Approval, Ac - Accession

Country Name	Date of Signature	Date of Ratification	Type	Enter into Force
Kuwait	28-Dec-94		Ac	28-Mar-95
Lao People s Democratic Republic	04-Jan-95		Ac	04-Apr-95
Latvia	11-Jun-92	23-Mar-95	R	21-Jun-95
Lebanon	12-Jun-92	15-Dec-94	R	15-Mar-95
Lesotho	11-Jun-92	07-Feb-95	R	08-May-95
Liechtenstein	04-Jun-92	22-Jun-94	R	20-Sep-94
Lithuania	11-Jun-92	24-Mar-95	R	22-Jun-95
Luxembourg	09-Jun-92	09-May-94	R	07-Aug-94
Malawi	10-Jun-92	21-Apr-94	R	20-Jul-94
Malaysia	09-Jun-93	13-Jul-94	R	11-Oct-94
Maldives	12-Jun-92	09-Nov-92	R	21-Mar-94
Mali	22-Sep-92	28-Dec-94	R	28-Mar-95
Malta	12-Jun-92	17-Mar-94	R	15-Jun-94
Marshall Islands	12-Jun-92	08-Oct-92	R	21-Mar-94
Mauritania	12-Jun-92	20-Jan-94	R	20-Apr-94
Mauritius	10-Jun-92	04-Sep-92	R	21-Mar-94
Mexico	13-Jun-92	11-Mar-93	R	21-Mar-94
Micronesia (Federated States of)	12-Jun-92	18-Nov-93	R	21-Mar-94
Moldova (Republic of)	12-Jun-92	09-Jun-95	R	07-Sep-95

R - Ratification. A - Acceptance. Ap - Approval. Ac - Accession

Country Name	Date of Signature	Date of Ratification	Type	Enter into Force
Monaco	11-Jun-92	24-Nov-92	R	21-Mar-94
Mongolia	12-Jun-92	30-Sep-93	R	21-Mar-94
Morocco	13-Jun-92	28-Dec-95	R	27-Mar-96
Mozambique	12-Jun-95	25-Aug-95	R	23-Nov-95
Myanmar	11-Jun-92	25-Nov-94	R	23-Feb-95
Namibia	12-Jun-92	16-May-95	R	14-Aug-95
Nauru	08-Jun-92	11-Nov-93	R	21-Mar-94
Nepal	12-Jun-92	02-May-94	R	31-Jul-94
Netherlands	04-Jun-92	20-Dec-93	At	21-Mar-94
New Zealand	04-Jun-92	16-Sep-93	R	21-Mar-94
Nicaragua	13-Jun-92	31-Oct-95	R	29-Jan-96
Nigeria	13-Jun-92	29-Aug-94	R	27-Nov-94
Niger	11-Jun-92	25-Jul-95	R	23-Oct-95
Niue		28-Feb-96	Ac	28-May-96
Norway	04-Jun-92	09-Jul-93	R	21-Mar-94
Oman	11-Jun-92	08-Feb-95	R	09-May-95
Pakistan	13-Jun-92	01-Jun-94	R	30-Aug-94
Panama	18-Mar-93	23-May-95	R	24-Aug-95
Papua New Guinea	13-Jun-92	16-Mar-93	R	21-Mar-94
Paraguay	12-Jun-92	24-Feb-94	R	25-May-94

R - Ratification, At - Acceptance, Ap - Approval, Ac - Accession

Country Name	Date of Signature	Date of Ratification	Type	Enter into Force
Viet Nam	11-Jun-92	16-Nov-94	R	14-Feb-95
Yemen	12-Jun-92	21-Feb-96	R	21-May-96
Zaire	11-Jun-92	09-Jan-95	R	09-Apr-95
Zambia	11-Jun-92	28-May-93	R	21-Mar-94
Zimbabwe	12-Jun-92	03-Nov-92	R	21-Mar-94

R - Ratification, At - Acceptance, Ap - Approval, Ac - Accession

Country Name	Date of Signature	Date of Ratification	Type	Enter into Force
Sri Lanka	10-Jun-92	23-Nov-93	R	21-Mar-94
Sudan	09-Jun-92	19-Nov-93	R	21-Mar-94
Sweden	08-Jun-92	23-Jun-93	R	21-Mar-94
Switzerland	12-Jun-92	10-Dec-93	R	21-Mar-94
Syrian Arab Republic		04-Jan-96	Ac	03-Apr-96
Thailand	12-Jun-92	28-Dec-94	R	28-Mar-95
Togo	12-Jun-92	08-Mar-95	At	06-Jun-95
Trinidad and Tobago	11-Jun-92	24-Jun-94	R	22-Sep-94
Tunisia	13-Jun-92	15-Jul-93	R	21-Mar-94
Turkmenistan		05-Jun-95	Ac	03-Sep-95
Tuvalu	08-Jun-92	26-Oct-93	R	21-Mar-94
Uganda	13-Jun-92	08-Sep-93	R	21-Mar-94
United Kingdom of Great Britain	12-Jun-92	08-Dec-93	R	21-Mar-94
United Arab Emirates		29-Dec-95	Ac	28-Mar-96
United Republic of Tanzania	12-Jun-92	17-Apr-96	R	16-Jul-96
United States of America	12-Jun-92	15-Oct-92	R	21-Mar-94
Uruguay	04-Jun-92	18-Aug-94	R	16-Nov-94
Uzbekistan		20-Jun-93	Ac	21-Mar-94
Vanuatu	09-Jun-92	25-Mar-93	R	21-Mar-94
Venezuela	12-Jun-92	28-Dec-94	R	28-Mar-95

R - Ratification At - Acceptance Ap - Approval Ac - Accession

Country Name	Date of Signature	Date of Ratification	Type	Enter into Force
Viet Nam	11-Jun-92	16-Nov-94	R	14-Feb-95
Yemen	12-Jun-92	21-Feb-96	R	21-May-96
Zaire	11-Jun-92	09-Jan-95	R	09-Apr-95
Zambia	11-Jun-92	28-May-93	R	21-Mar-94
Zimbabwe	12-Jun-92	03-Nov-92	R	21-Mar-94

R - Ratification, At - Acceptance, Ap - Approval, Ac - Accession